

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI DE 3^E CYCLE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE (3160)

PAR
MATHIEU BOURDON (B. A. Psy)

ÉTUDE TRANSVERSALE DES FACTEURS PSYCHOSOCIAUX ET DES
CROYANCES RELIÉS À LA CONSOMMATION DE CANNABIS SUR LES
PENTES CHEZ DES ADOLESCENTS ET ADOLESCENTES ADEPTES DE SPORTS
DE GLISSE

MARS 2018

Sommaire

La pratique sportive a longtemps été considérée comme un facteur positif favorable aux saines habitudes de vie des jeunes, réduisant les risques d'adopter des conduites à risques telles que la consommation de substances psychoactives (Eitle, Turner, et Eitle, 2003). Cependant, les données les plus récentes indiquent que la pratique de certains sports ne constitue pas un facteur de protection contre la consommation de substances et que certains sports sont même associés à un risque accru de consommation (Peretti-Watel, 2009; Pate, Trost, Levin et Dowda, 2000; Wichstrøm et Wichstrøm, 2009), les jeunes allant jusqu'à combiner la pratique de leur sport avec l'usage de drogues, dont le cannabis. Dans les sports de glisse, la présence de la consommation en combinaison avec la pratique du sport est un phénomène réel qui mérite une attention scientifique visant à en comprendre les déterminants (Sherker, Finch, Kehoe et Doherty, 2006; Paquette, Bergeron et Lacourse, 2012).

Les objectifs de cette étude sont : 1) d'estimer la prévalence de la consommation de cannabis chez des adolescents adeptes de sports de glisse en général et 2) d'identifier les corrélats psychosociaux reliés à la consommation de cannabis sur les pentes chez des adolescents adeptes de sports de glisse qui consomment du cannabis. L'étude a été menée auprès d'un échantillon global de 684 adolescents adeptes de sports de glisse âgés entre 14 et 17 ans. Deux écoles secondaires ont été sélectionnées aléatoirement parmi des écoles situées dans un rayon de moins de 5 km d'une station de ski la ville de St-

Sauveur et la ville de Bromont. La version francophone du Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS ; Arnett, 1994), la version francophone du Barratt Impulsiveness Scale (BIS-10 ; Baratt, 1993), l'adaptation francophone du Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES ; Rosenberg, 1965), la grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO ; Landry, Tremblay, Guyon, Bergeron et Brunelle, 2004), l'inventaire de risque et d'activation (IRA ; Lafollie, Le Scanff et Fontayne, 2008), un questionnaire portant sur la prise de risques et les pratiques sportives risquées incluant la consommation de cannabis sur les pentes (Échelles RISSKI, Paquette, Lacourse et Bergeron, 2009) ainsi qu'un questionnaire sociodémographique maison ont été administrés aux participants. Deux analyses de corrélations bivariées de Pearson ont d'abord été effectuées pour identifier les variables associées à la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois et à la consommation de cannabis sur les pentes. Des analyses de régression logistique ont ensuite été effectuées avec toutes les variables ayant les plus fortes corrélations afin de quantifier la force de leur relation avec la consommation en tenant compte des autres corrélats pour chacune des variables liées à la consommation.

La première régression logistique indique que l'âge et la régulation émotionnelle par la fuite sont associés positivement au fait d'avoir consommé du cannabis au moins une fois au cours des 12 derniers mois chez des adolescents adeptes de sports de glisse. Ensuite, la deuxième régression logistique indique que les habitudes de consommation des amis sur les pentes ainsi que les croyances associées à un niveau d'habileté expert et

au fait que le cannabis augmente les sensations sont associées à la consommation de cannabis sur les pentes chez ceux qui ont consommé du cannabis au moins une fois au cours des 12 derniers mois.

La discussion souligne l'importance de prendre en considération l'impact de la culture, des croyances et de la particularité du sport au sein duquel la consommation semble surtout s'intégrer dans le processus de socialisation des adeptes de sports de glisse.

Table des matières

Sommaire	ii
Liste des tableaux	vii
Remerciements	viii
Introduction	1
Contexte théorique	5
Les corrélats psychosociaux et les croyances de la consommation de cannabis avec la pratique de sport de glisse	6
Variables sociodémographiques	6
Sexe	7
Âge	8
Structure familiale et statut socioéconomique	9
Variables reliées aux traits de personnalité	10
Impulsivité	10
Recherche de sensation	11
Régulation émotionnelle	13
Estime de soi	15
Les variables reliées à la pratique des sports de glisse	17
Type de sport de glisse	18
La fréquence de pratique et le niveau de compétition	19
Gravité de la de toxicomanie	22
Influence des pairs	22
Croyances	24
Objectifs spécifiques et hypothèses	25
Méthode	27
Participants et procédures	28
Instruments de mesure	29

La version francophone du <i>Arnett Inventory of Sensation Seeking</i>	29
La version francophone du <i>Barratt Impulsiveness Scale</i>	30
L'adaptation francophone du <i>Rosenberg Self-Esteem Scale</i>	30
<i>La Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez des adolescents et des adolescentes</i>	30
La version française du <i>Risk and Excitement Inventory</i>	31
Un questionnaire sociodémographique	32
Analyses statistiques	33
Résultats	35
Description de l'échantillon et prévalence de consommation de cannabis	36
Hypothèse #1	39
Corrélat de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois ...	39
Régression multiple	41
Hypothèse #2	44
Corrélat de la consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois.....	44
Régression multiple	48
Discussion	52
Prévalence de la consommation de cannabis chez des adeptes de sports de glisse et sur les pentes.....	53
Liens entre les corrélats psychosociaux de la consommation de cannabis et les adeptes de sports de glisse.....	54
Liens entre les corrélats psychosociaux entre la consommation de cannabis, les adeptes de sports de glisse et la consommation sur les pentes	54
La consommation sur les pentes	56
Conclusion et limites de la présente étude	61
Références	64
Annexe A	76
Annexe B	88

Liste des tableaux

Tableau

1. Description de l'échantillon en fonction du type de consommation de cannabis38
2. Corrélatés de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois40
3. Régression logistique hiérarchique binaire des corrélatés de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois43
4. Corrélatés de la consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois47
5. Régression logistique hiérarchique de la consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois.....51

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier ma directrice d'essai doctoral, Linda Paquette. Elle s'est toujours montrée patiente, disponible et encourageante avec moi, et ce depuis notre première collaboration en 2011 au congrès de la SQRP. Nous avons alors gagné le concours de la meilleure affiche dans l'axe social/organisationnel. Je me compte privilégié et chanceux d'avoir pu collaborer avec une personne aussi déterminée et compétente dans son domaine et sa profession. Ensuite, je tiens à remercier l'ensemble du personnel enseignant universitaire et, plus particulièrement, Claude-Michel Gagnon et Pierre Côté de m'avoir transmis leur passion pour la psychologie dans mes cours du baccalauréat et du doctorat. Mes superviseurs de stage François Fradette et Michel Turcotte de m'avoir guidé dans mes premières expériences en psychologie clinique. Ma superviseure d'internat Jasmine Joncas pour son mentorat et sa dévotion pour son travail « *Yes, i'll move mountains!* ». Je remercie aussi Audrey Tremblay, Johanne Gravel et Édith St-Pierre d'avoir été aussi chaleureuses et encourageantes avec moi. Tous mes collègues et amis du doctorat avec qui j'ai traversé cette grande épopée enrichissante parsemée de nuits blanches.

Finalement, je dédie mon essai à ma famille : Papa, Maman, Alexandre, Lawrence, Sylvain, Maryse et Mélanie. Merci de m'avoir toujours donné l'impression d'être derrière moi. Je suis reconnaissant que vous fassiez partie de ma vie. Je vous aime très fort!

Mathieu Bourdon

Introduction

Les adolescents et les jeunes adultes sont les deux groupes qui consomment le plus de substances psychoactives dans la population générale (Dunn, Thomas, Swift, et Burns, 2011). Parmi les substances illicites consommées par les adolescents âgés de 15 ans et plus, le cannabis est la plus populaire (Pica et al., 2012). Selon l'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (2010-2011), plus du quart d'entre eux, soit 27% des jeunes du secondaire ont déjà consommé des substances illicites au cours de leur vie. Les données les plus récentes concernant la consommation de cannabis au Québec, qui proviennent de l'enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire de 2013, montrent qu'au cours des 12 derniers mois près du quart des adolescents du secondaire ont consommé du cannabis au moins une fois et que 8% présentent une consommation de cannabis à fréquence élevée, soit au moins une fois par semaine dans les 12 derniers mois (Traoré et al., 2014).

Plusieurs études scientifiques se sont intéressées aux facteurs bénéfiques associés à la non consommation de substances chez les adolescents. Parmi les facteurs de protection, l'activité physique est généralement considérée comme un choix de vie sain et associée à un risque moindre de consommation (Arthur, Hawkins, Pollard, Catalano et Baglioni, 2002). L'étude d'Elder, Leaver-Dunn, Wang, Nagy et Green (2000) menée il y a plus d'une dizaine d'année révèlent que les athlètes adoptent généralement moins de

comportements à risque que les non-athlètes et consomment moins de substances psychoactives.

Les études plus récentes amènent cependant des résultats contradictoires à ce sujet, et contrairement aux croyances populaires, la pratique d'une activité sportive n'est pas toujours un facteur de protection éloignant les jeunes de la consommation de substances (Peretti-Watel, 2009). Certaines études récentes ont démontré que le type de substance consommé serait prédisposé par le type de sport pratiqué (Wichstrøm et Wichstrøm, 2009). Par exemple, la pratique d'un sport d'équipe tel que le football ou le hockey serait associée à une plus importante consommation d'alcool (Ford, 2007a). De plus, une étude faite auprès d'adeptes universitaires de BASE-jump, qui est considéré comme un sport à risque élevé de blessures, rapporte que ceux-ci consomment davantage de cannabis et d'ecstasy que ceux qui n'en pratiquent pas (Michel, Cazenave, Delpouve, Purper-Ouakil et Le Scanff, 2009). Des études indiquent même que des adolescents combinent parfois la consommation avec leurs activités sportives, notamment dans les sports de glisse comme le surf des neiges et le ski alpin (Sherker, Finch, Kehoe et Doherty, 2006; Paquette et al., 2012). Évidemment, ce ne sont pas tous les adolescents pratiquant des sports de glisse qui consomment sur les pentes.

Une étude préliminaire réalisée par Bourdon et Paquette (2011) auprès de 157 adolescents adeptes de surf des neiges ayant consommé du cannabis au moins une fois au cours des 12 derniers mois (2011) indique que 47,1% de ceux-ci ont également consommé sur les pentes. Ce résultat soulève des interrogations sur les distinctions entre

ceux qui consomment du cannabis sur les pentes et ceux qui consomment du cannabis, mais sans combiner leur consommation avec leur pratique sportive.

Aucune étude ne s'est penchée de façon précise sur cette question pour essayer de comprendre les facteurs associés à la consommation de cannabis chez des adolescents québécois adeptes de sports de glisse lorsqu'ils pratiquent leur sport. Or, l'étude de Sherker et al., (2006) a tout de même identifié certains facteurs associés à la consommation de substances sur les pentes. La présente étude vise dans un premier temps à estimer la prévalence de consommation de cannabis chez des adolescents adeptes de sports de glisse. Le second objectif est d'identifier les corrélats psychosociaux associés à la consommation de cannabis sur les pentes chez des adolescents adeptes de surf des neiges et consommateurs de cannabis.

Bien qu'il y ait toujours un manque de littérature scientifique s'intéressant au phénomène, plusieurs études ont tout de même identifié des corrélats psychosociaux associés à la consommation de cannabis en général, tels que les facteurs socioéconomiques, les traits de personnalité, la consommation sur les pentes ainsi que les croyances associées à la consommation de substances. Le contexte théorique qui suit a pour objectif d'identifier les différents facteurs psychosociaux tirés de la littérature qui sont liés à la consommation de cannabis en général et à la consommation de cannabis combinée avec la pratique de sports de glisse.

Contexte théorique

Variables sociodémographiques associées à la consommation de cannabis

La stratégie de recherche adoptée pour la recension des écrits est basée sur une recherche par mots-clés. Ainsi, le choix s'est fait selon le degré de potentiel à se retrouver dans les articles pertinents à la recherche, soit « sport », « consommation substance », « drogue », « jeune », « adolescent » et « cannabis ». Des recherches plus spécifiques ont été faites lorsqu'il était nécessaire de chercher davantage d'information concernant certaines variables. Les bases de données consultées ont été PsycINFO, MEDLINE et PubMed.

La consommation de cannabis chez les adolescents est influencée par certains facteurs sociodémographiques, notamment le sexe (Wichstrøm et Wichstrøm, 2009; Peretti-Watel et Lorente, 2004; Lorente, 2002), l'âge (Cazale, Fournier et Dubé, 2009; Lorente, 2002), l'âge de la mère à la naissance (Côté et al., 2007), le statut familial et le statut socio-économique (Pedersen, Mastekaasa et Wichstrøm, 2001; Andrews, Hops, Ary, Tildesley, et Harris, 1993; Hayatbakhsh, Najman, Jaamrozik, Mamun et Alati, 2008). Les facteurs sont abordés séparément dans le contexte théorique afin de mieux faire ressortir leur pertinence.

Sexe

Les récentes données de l'Enquête de surveillance canadienne de la consommation d'alcool et de drogues (l'ESCCAD, 2012) montrent que la proportion des hommes (13,7%) ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois équivalait à presque le double de celle des filles (7%) chez des canadiens âgés entre 15 et 24 ans (Santé Canada, 2012). Les données les plus récentes disponibles au Québec montrent que la différence dans la prévalence de consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois d'élèves du secondaire est de 24,5% pour les garçons et de 21,3% pour les filles (Traoré et al., 2014). La différence de l'écart de la prévalence de consommation de cannabis entre l'échantillon canadien et québécois pourrait s'expliquer par la diminution avec l'âge au-delà de l'âge majeur de la consommation de cannabis (Johnston, O'Mailey, Bachman, et Schulenberg, 2012). En effet, l'enquête sur le tabagisme chez les jeunes 2012-2013 (Centre pour l'avancement de la santé des populations Propel, 2014), montre que 19% des élèves canadiens entre le 1^{er} et le 5^e secondaire avait consommé du cannabis dans les 12 derniers mois. Le sexe n'est pas uniquement lié à la consommation de cannabis, il est aussi associé au niveau de prise de risques. Selon l'institut de la statistique du Québec, les comportements à risque font référence à des comportements ayant potentiellement des conséquences négatives sur la santé, comme l'usage de drogue (Nanhou et Audet, 2012). L'étude de Ruedl, Abart, Ledochowski, Burtcher et Knopp (2012), faite auprès d'adeptes de ski et de planche à neige, identifie le sexe masculin

comme un facteur favorisant l'adoption de comportements à risque sur les pentes, et à un risque accru de blessures s'expliquant par une plus grande prise de risque des garçons.

Âge

L'âge a fréquemment été associé à l'initiation au cannabis dans la littérature scientifique (Aitkens, DeSantis, Harford, et Caces, 2000). De façon générale, l'initiation à la consommation de cannabis est effectuée au début de l'adolescence pour ensuite croître de façon significative avec l'âge (Laprise, Gagnon, Leclerc et Cazale, 2012; Creemers Verhulst et Huizink, 2009; Gagnon et al., 2010; Durant, Smith, Kreiter, et Krowchuck, 2012). L'étude de prévalence de Traoré et al., (2014) avec 4934 participants montre que le cannabis est la substance avec le plus haut taux de consommation et que 23% des élèves du secondaire rapportent en avoir consommé dans les 12 derniers mois. La fréquence d'adolescents ayant consommés dans les 12 derniers mois augmente de façon graduelle en lien avec le niveau scolaire passant de 4,3 % en secondaire 1, à 13,6% en secondaire 2, à 24,9% en secondaire 3, à 32,2% en secondaire 4 et à 42,8% en secondaire 5 (Traoré et al., 2014). Or, les statistiques représentant la consommation de cannabis au Québec démontrent que cette dernière diminue depuis 2000 chez les élèves du secondaire. Ainsi, la proportion d'adolescents ayant consommés du cannabis dans la dernière année diminue graduellement de 40,6% en 2000, 35,5% en 2004, 27,2% en 2008 et à 23% en 2013 (Traoré et al., 2014).

Structure familiale et statut socioéconomique

Certains facteurs associés à l'environnement social et familial de l'adolescent augmentent les chances qu'un adolescent consomme du cannabis. Par exemple, le fait d'avoir une mère âgée de moins de 21 ans à la naissance est notamment associé à un plus grand risque que l'adolescent adopte des comportements de consommation de cannabis (Côté et al., 2007). Le fait de grandir dans un environnement monoparental serait aussi associé à un plus grand risque de consommer du cannabis (Aitkens, et al., 2000; Pedersen et al., 2001; Andrews et al, 1993). Selon l'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (2010-2011), 34,8% des élèves du secondaire vivant dans un environnement monoparental avaient consommé des substances illicites, incluant le cannabis, au moins une fois au cours des 12 derniers mois comparativement à 20,8% de ceux vivant dans un environnement biparental, avec des parents biologiques ou adoptifs (Pica et al., 2012; Cazale et al., 2009). L'étude de Pedersen et al. (2001) montre un lien entre la consommation de cannabis et le statut socio-économique parental mesuré à partir de l'International Standard Classification of Occupation (ISCO-88; ILO, 1990). En effet, il y existe une association forte entre un statut socioéconomique parental défavorisé et l'initiation à la consommation de cannabis. Au Québec, les élèves du secondaire ayant un niveau socioéconomique faible étaient plus nombreux à consommer ou à être de plus grands consommateurs comparativement à ceux ayant un niveau socioéconomique élevé (Traoré, et al., 2014).

Traits de personnalité

La personnalité, telle que définie par Delay et Pichot (1997), est la résultante de l'intégration des composantes affectives, intellectuelles et pulsionnelles d'une personne. La façon dont ces composantes vont se structurer constitue les traits de personnalité et module ainsi la façon d'entrer en relation, de penser et de percevoir l'environnement (Amad, Geoffroy, Vaiva et Thomas, 2013). Les approches s'intéressant au développement socio-émotionnel rapportent que les adolescents, par rapport aux adultes, sont plus enclins à avoir des scores élevés à des échelles de recherche de sensations, ont plus de difficulté à inhiber leur impulsivité et sont plus dépendants de leur état émotionnel lorsque vient le temps de prendre des décisions (Wilhelms et Reyna, 2013). Plusieurs études se sont intéressées à identifier les traits de personnalité associés à la consommation de substances psychotropes. Individuellement, les traits de personnalité tels que l'impulsivité (De Wit, 2009) et la recherche de sensations (Arnett, 1994; Michel et al., 2009) sont généralement associés dans la littérature scientifique à l'adoption de comportements à risque (Sher, Bartholow et Wood, 2000).

Impulsivité

L'impulsivité se définit comme une faible maîtrise de soi ou une capacité inhibitrice insuffisante menant à des réponses précipitées et des comportements non planifiés (Steinberg et al., 2008), ou un trait caractérisé par une tendance aux actes soudains, échappant au contrôle de la volonté (Bloch et al., 1997). Il existe un lien entre l'impulsivité et la consommation de substances illicites chez les adolescents (Dick et al.,

2010). Les élèves du secondaire ayant un obtenu un niveau élevé à l'échelle de l'impulsivité de Barratt (*BIS-10*, Barratt, 1993) ont au moins deux fois plus de risques de consommer des substances illicites que ceux présentant un faible niveau d'impulsivité (Stanford, Greve, Boudreaux, Mathias et Brumbelow, 1996). Aussi, l'impulsivité augmente de façon importante au début de l'adolescence pour ensuite décroître progressivement à l'âge adulte (Galvan, Hare, Voss, Glover et Casey, 2007).

Recherche de sensations

Le concept de recherche de sensations se retrouve généralement dans les études portant sur le lien entre les traits de personnalité et la prise de risques. Le concept se définit par la recherche de sensations et d'expériences variées, nouvelles, complexes et intenses ainsi que par la volonté de prendre des risques physiques, sociaux, juridiques et financiers afin d'obtenir un niveau optimal d'activation (Zuckerman et Neeb, 1979). La recherche de sensations s'accroît durant l'enfance et le début de l'adolescence pour ensuite décroître à l'âge adulte (Arnett, 1994). Selon Dahl (2004), la recherche de sensations serait plus élevée à l'adolescence en raison de changements spécifiques développementaux liés à la période de puberté. Cette période développementale est particulièrement riche en changements neuroanatomiques et se distingue par une réactivité émotionnelle accrue résultant de l'immaturation de certaines structures cérébrales responsables notamment de l'adaptation et de la gestion de la prise de risques (Pfeifer et Blakemore, 2012; Pfeifer et al., 2011). En se basant sur un modèle d'explication biologique, Steinberg (2007) propose que l'adoption de conduites à risque à

l'adolescence serait en partie la conséquence des changements neurobiologiques du système socio-émotionnel et du système cognitif du contrôle et de leurs interactions. Le même auteur mentionne qu'il est possible que ces changements anatomiques génétiquement programmés et survenant de façon simultanée à la maturation du système de reproduction et du système de recherche de récompense aient comme conséquence d'encourager les comportements à risque typiquement associés au comportement de reproduction. Ainsi, cela pourrait signifier que les adolescents prennent des risques dans le but d'impressionner des partenaires potentiels et ce, plus particulièrement chez les garçons.

Bien qu'aucune mesure biologique n'ait été prise dans le contexte de cette étude, il est toutefois intéressant d'aborder son impact dans l'adolescence. Selon Reyna (2013), la réponse dopaminergique atteint un sommet au début de l'adolescence pour ensuite décroître progressivement durant l'adolescence et l'âge adulte et il se trouve que la dopamine est une hormone responsable du sentiment de récompense et liée à l'augmentation de la recherche de sensations (Zuckerman, 2000). De plus, les adolescents présentent un taux plus faible de monoamine oxydase (MAO), une enzyme responsable en outre de la dégradation de la dopamine (Zuckerman, 1994). La recherche de sensations compte parmi d'autres facteurs de vulnérabilité qui contribuent à l'initiation et au maintien de comportements à risque tels que la consommation de substances (Michel, Purper et Mouren, 2001, Satinder et Black, 1984). Une étude longitudinale réalisée par Crawford, Pentz, Chou, Li, et Dwyer (2003) sur des élèves du

primaire et du secondaire a permis d'identifier la recherche de sensations comme prédicteur de la consommation de cannabis dans les deux échantillons. Or, bien que le modèle psychobiologique de la recherche de sensation permette de prédire des conduites à risques comme la consommation de cannabis, la recherche de sensations pourrait aussi servir des fonctions psychologiques subjectives que ce modèle psychobiologique ne permet pas d'expliquer.

Régulation émotionnelle par la compensation et la fuite

Taylor et Hamilton (1997) ont été les premiers à faire le lien entre la théorie de l'autorégulation de Carver et Scheier (1981, 2004) et la théorie de la recherche de sensations de Zuckerman (1979, 2006). Selon la théorie de l'autorégulation de Carver et Scheier (1981, 2004), le comportement humain est décrit comme étant orienté vers des buts servant deux fonctions fondamentales, soit l'approche d'un besoin ou l'évitement d'une menace. Le choix du comportement se fait selon un processus évaluatif des informations inhérentes à l'atteinte du but. Zuckerman (1979,2006) décrit la recherche de sensations comme un besoin de vivre des sensations et des expériences intenses et nouvelles par la prise de risque. Dans la pratique des sports de glisse, cette prise de risque peut se traduire par des conduites ou pratiques dangereuses (p.ex., les sauts acrobatiques, la consommation de substance avec la pratique du sport, etc.). À partir des deux théories, Taylor et Hamilton (1997) ont développé un modèle lié à la recherche de sensations et à la notion d'autorégulation émotionnelle, soit le *Risk and Excitement Inventory* (REI). Ce modèle propose que la notion de régulation émotionnelle puisse

s'inscrire comme une fonction psychologique adaptative de la recherche de sensations. La théorie de la régulation émotionnelle réfère à la façon dont les individus vont contrôler et orienter leurs comportements, pensées et émotions dans la poursuite et l'atteinte de buts (Fiske et Taylor, 2013). Le phénomène s'explique en outre comme une réaction aux affects négatifs découlant de l'écart entre un besoin et l'état actuel (Duval et Wicklund, 1972). Selon Carver et Scheier (1981, 2004), les buts des actions se regroupent en deux stratégies : l'approche d'un besoin ou l'évitement d'une situation. Or, le choix de l'action est intrinsèquement relié aux concepts du soi idéal (standards idéaux) et du soi actuel (situation actuelle) ainsi que de l'auto-évaluation des capacités à atteindre ou non les buts (Fiske et Taylor, 2013). L'action choisie permet de se rapprocher des standards du soi idéal ou d'une situation convoitée ou bien de s'en détacher par souci de protection. Cela s'exécute par l'activation de mécanismes d'ajustement se regroupant de trois différentes façons : 1) une évaluation suffisante des chances de succès à atteindre le but favorisant une approche directe, 2) la compensation par une source alternative d'action suite à une évaluation insuffisante des chances de succès et 3) la fuite des émotions négatives résultant d'une évaluation insuffisante des chances de succès dans l'atteinte du but. Le mécanisme de compensation s'inscrit comme une conduite où l'individu s'engage dans d'autres activités valorisantes afin d'atteindre un sentiment d'accomplissement. Contrairement à la fuite, le choix du comportement de compensation est relié à la conception personnelle du soi idéal. Selon Fiske et Taylor (2013), le soi idéal se définit comme ce que l'individu aspire à devenir (buts, espoirs et rêves). Ainsi, l'environnement ainsi que la perception des normes jouent

un rôle important dans sa conception personnelle. Cela peut se traduire comme un adolescent qui se montre plus téméraire dans la pratique de son sport afin de pallier à son manque d'expérience lorsqu'il se compare à son groupe de pairs pratiquant le même sport. Le mécanisme de fuite contribuerait à distancer l'individu de sa conscience de soi. Ainsi, la fuite serait une recherche de sensations plaisantes dont le but est de se distraire d'une sensation négative ou d'éviter de ressentir des émotions négatives telle qu'une humeur triste. Selon Paquette et al. (2012) bien que la fuite et la compensation soient associées à l'adoption de conduites à risque, seule la fuite est associée positivement à la consommation de substances psychoactives sur les pentes, la compensation étant reliée négativement à la consommation sur les pentes. Le mécanisme de compensation, contrairement à la fuite, contribue de façon positive à plus long terme à un état de bien-être, une bonne estime de soi et une plus grande stabilité psychologique (Linville, 1987; Harter, 1999). Par exemple, dans la culture transgressive du surf des neiges démontrée par Anderson (1999), on peut supposer que l'adolescent qui pratique des sports de glisse peut délibérément s'engager dans des conduites téméraires et à risques pour se valoriser davantage auprès d'eux. Donc, il apparaît pertinent d'envisager la possibilité que la prise de risques dans la culture du surf des neiges constitue un moyen de satisfaire le besoin d'accomplissement (compensation) et d'appartenance et que la consommation sur les pentes puisse servir de stratégie d'évitement.

Estime de soi

Il a été démontré dans la littérature que les adolescents présentant une faible estime de soi sont plus à risque de vivre des difficultés psychologiques et de consommer des substances psychoactives (Dorard, Bungener, Corcos, et Berthoz, 2014; Dorard, Bungener et Berthoz, 2013; Andrews et Duncan, 1997). Selon Rosenberg (1965, 1979), l'estime de soi se définit comme la considération qu'un individu se porte et le sentiment qu'il se fait de sa propre valeur comme être et le sentiment plus ou moins favorable que chaque personne éprouve à l'égard d'elle-même. De façon générale, elle est considérée comme la composante évaluative et affective du concept de soi. Elle est dépendante de l'interprétation qu'a un individu de ses expériences de réussite et d'échec reposant sur les différentes sphères de vie (Crocker et Park, 2004). Plusieurs études démontrent un lien entre une faible estime de soi, la présence de symptômes anxio-dépressifs et la consommation de substances psychoactives (Vallière et Vallerand, 1990; Andrews et Duncan, 1997; Taylor et Del Pilar, 1992). Selon Compas et al. (2001), la période de l'adolescence est marquée par une hausse de stressors psychosociaux. Aussi, selon Pickhardt (2013), le niveau d'estime de soi chute de façon significative à deux reprises au cours de l'adolescence, soit entre la phase de transition enfant-adolescent et la phase de transition adolescent-adulte. Selon Carrigan et Randall (2003), la consommation de cannabis chez les adolescents, tout comme la consommation d'alcool chez les adultes, pourrait jouer un rôle de régulateur face au stress psychosocial. Hoffler et al. (1999) ont identifié plusieurs facteurs tels qu'un faible niveau d'estime de soi liés à l'initiation et à la consommation régulière de cannabis chez les adolescents. Certaines études amènent

cependant des résultats contradictoires et, contrairement aux résultats généralement obtenus, la consommation de cannabis ne serait pas toujours liée à un niveau faible d'estime de soi. La récente étude de Dorard et al. (2014) démontre qu'une estime de soi élevée est positivement associée à la fréquence de consommation de cannabis. Bien qu'ils conviennent qu'il soit encore difficile de bien expliquer le phénomène, les divergences pourraient s'expliquer par l'impact des mécanismes d'adaptation ou bien des stratégies de socialisation liées à la consommation. Ainsi, il est pertinent de vérifier l'impact de l'estime de soi et ce en contrôlant les variables mentionnées ci-dessus afin de mieux vérifier l'impact sur la consommation.

Variables reliées à la pratique des sports de glisse

Les sports ont longtemps été considérés comme ayant le potentiel de promouvoir le développement positif des adolescents. La pratique sportive joue un rôle essentiel dans le développement de beaucoup d'adolescents et ce tant au niveau physique que social (Lisha et al., 2014). Les études antérieures ont longtemps suggéré que la participation au sport est considérée comme un facteur positif diminuant l'adoption de conduites à risques (Eitle et al, 2003) et comme un des premiers indicateurs de bonne santé (Moore et Chudley, 2005). Les études antérieures présentaient de façon générale un consensus quant à l'impact positif de la pratique sportive contre la consommation de substances psychoactives (Pate et al., 1996). La pratique d'activités sportives a des répercussions positives sur l'humeur, l'image de soi et le bien-être psychologique (Plante et Rodin, 1990). Selon la *théorie de la dissuasion*, la pratique sportive permet l'acquisition

d'aptitudes sociales réduisant le risque de méfaits entre coéquipiers (Eitle et al, 2003). La pratique sportive diminuerait les comportements déviants par l'exposition à des normes faisant la promotion de la conformité (Begg, Langley, Moffitt, et Marshall. 1996). Toutefois, les plus récentes études démontrent que la pratique sportive n'est pas toujours un facteur de protection et que certains types de sports augmentent le risque de consommer certains types de substance (Lisha et al., 2014). Bref, contrairement aux études antérieures et à la croyance populaire, la pratique sportive n'est pas de façon systématique un facteur de protection de la consommation de substances (Skolnick, 1993; Rooney, 1984).

Type de sport de glisse

Des études se sont intéressées à l'impact du type de sport pratiqué sur la consommation de substances telles que l'alcool, le cannabis et la cigarette (Pate, Trost, Levin, et Dowda., 2000; Wichstrøm et Wichstrøm, 2009). Le type de sport pratiqué (sport d'équipe ou sport individuel), la compétence requise (endurance, force ou technique), le type de substance consommée (alcool, cannabis ou cigarette) ainsi que le niveau de compétition ont été identifiés comme des facteurs reliés à des habitudes de consommation (Wichstrøm et Wichstrøm, 2009; Ford, 2007b; Peretti-Watel et al., 2003; Ambrose, 2004). Par exemple, Ford (2007b) a identifié que les athlètes masculins pratiquant le hockey et les athlètes féminines pratiquant le soccer présentent une plus forte consommation de cannabis que leurs homologues masculins pratiquant le basket-ball et le cross-country. Une récente étude de Veliz, Boyd et McCabe (2015) montre que

les adolescents pratiquant des sports de contact étaient plus à risque d'avoir consommé du cannabis dans le dernier mois comparativement à ceux qui n'en pratiquent pas. Or, les athlètes pratiquant les sports d'endurance (p.ex., cross-country, marathon) présentent la plus faible consommation de substances (Wichstrøm et Wichstrøm, 2010; Ford, 2007b). Selon la méta-analyse de Lisha et Sussman (2010), il y a un lien entre le type de substance consommée chez une population d'étudiants de niveau secondaire et universitaire. De façon générale, la pratique sportive est associée positivement à la consommation d'alcool et elle est associée négativement à la consommation de produits du tabac et de substances illicites. Cependant, des résultats contradictoires ressortent lorsque la consommation de cannabis est isolée de la consommation d'autres substances illicites (p.ex., hallucinogènes, cocaïne, etc.) dans la méta-analyse. L'étude d'Ewing (1998) montre que les garçons du secondaire qui pratiquent des sports ont une fréquence de consommation de cannabis plus élevée que ceux qui n'en pratiquent pas. Cependant, les athlètes pratiquant des sports d'endurance, tout genre confondu, présentent la plus faible fréquence de consommation (Ford, 2007b). Lisha et Sussman (2010) témoignent de la complexité et de l'importance de mieux comprendre la relation entre le type de sport et le niveau d'activité physique avec le type de substance.

La fréquence de pratique et le niveau de compétition

Le niveau de compétition et le degré d'engagement d'un athlète jouent un rôle important sur les habitudes de consommation de l'athlète (Wichstrøm et Wichstrøm, 2009). En effet, les athlètes de niveau compétitif élevé (national et international)

consomment moins de substances que leurs homologues évoluant dans un niveau modéré de compétition (régional et municipal). Or, certaines études ont démontré que les athlètes d'élite sont plus à risque de consommer des substances que les non-athlètes (Ambrose, 2004). Cela pourrait en outre s'expliquer par le niveau d'engagement. Selon Peretti-Watel, Beck et Legleye (2002), les athlètes avec un degré d'engagement élevé présentent une consommation d'alcool et de cannabis supérieure à celle de leurs pairs avec un degré d'engagement modéré, mais inférieure à ceux ne pratiquant aucun sport. De plus, Heyman (1986) suggère que les athlètes en processus de développement sont plus susceptibles de vivre de la détresse psychologique générée par les obligations liées au fait d'être un athlète, ce qui pourrait expliquer leur plus grande susceptibilité à faire usage de substances psychoactives afin de s'ajuster aux exigences du statut. Par exemple, ils pourraient consommer du cannabis dans le but de relaxer ou de se sentir suffisamment en confiance pour exécuter des manœuvres stressantes.

Plusieurs études ont porté sur le lien entre les drogues de performance et la pratique sportive (Kutscher, Lund et Perry, 2002). Certains auteurs se sont intéressés à l'amélioration des performances par les différentes substances proscrites par le Comité Olympique International sur les athlètes. Les substances ergogéniques, telles que les amphétamines améliorent ou sont susceptibles d'améliorer le travail musculaire, l'endurance et la récupération (Campos, Yonamine, de Moraes Moreau, 2003). Contrairement aux substances ergogéniques, les substances ergolytiques, telles que le delta-9-tetrahydro cannabinoïde (THC) ont plutôt un effet négatif sur les performances. La

consommation de THC, que l'on trouve généralement dans le cannabis, a pour conséquences d'augmenter la fréquence cardiaque et d'altérer la réponse psychomotrice. Ainsi, la consommation de cannabis a un impact négatif sur les performances athlétiques. Certains auteurs justifient cependant la consommation modérée de cannabis chez certains athlètes avant l'activité sportive comme un moyen de réduire l'anxiété et augmenter leur efficacité (Peretti-Watel, 2009). Les athlètes ont donc comme croyance que cela leur permet de se sentir plus détendus lorsqu'ils exécutent des manœuvres plus risquées (p.ex., des sauts acrobatiques). Nous pourrions alors supposer que le fait de consommer du cannabis lors de la pratique d'un sport à risques comme les sports de glisse augmente la confiance subjective permettant de compléter des manœuvres risquées et donc permettrait une meilleure confiance dans l'exécution de manœuvres plus dangereuses, ce qui en soit pourrait constituer un effet dopant dans certains sports ayant une composante de prise de risques.

Une étude s'intéressant au phénomène de la consommation de psychotropes liée à la pratique de sports de glisse réalisée auprès de skieurs et de surfeurs des neiges indique que 95,6% des 412 participants avaient consommé de l'alcool durant les 48 heures précédant leur pratique et que 16,2% avaient déjà consommé des drogues illégales telles que le cannabis, l'ecstasy, l'amphétamine et la cocaïne (Sherker et al., 2006). Des analyses préliminaires à la présente étude rapportent que 29,3% des adolescents pratiquant des sports de glisse ont consommé du cannabis avant de pratiquer leur sport de glisse au moins une fois au cours des 12 derniers mois (Paquette et al., 2012). Une

étude réalisée par Michel et al. (2009), chez des adeptes de BASE jump, un sport extrême, montre que plus du double des participants rapportaient consommer du cannabis occasionnellement comparativement à un groupe témoin composé d'étudiants (90,1% c 45,4%).

Gravité de la toxicomanie

Il y a très peu d'études portant sur la consommation dans un contexte sportif et encore moins sur la consommation sur les pentes. Or, dans le domaine de la conduite automobile, il est reconnu qu'une consommation d'alcool problématique est un très fort prédicteur de la consommation en état d'ébriété (Flowers et al, 2008). Ainsi, il est possible que les adolescents présentant une consommation problématique de substances soient plus à risque de consommer aussi sur les pentes.

Influence des pairs

Il est reconnu que les pairs prennent une place importante durant l'adolescence. La transition de l'enfance à l'adolescence se démarque, entre autres, par l'augmentation radicale du temps passé avec les amis (Brown et Larson, 2009). Le besoin d'affiliation, de se conformer aux normes des pairs et la reconnaissance sociale occupent une place importante à partir de l'adolescence pour ensuite décroître à partir de l'âge adulte (Steinberg et al., 2008). Les adolescents s'associant à un groupe adoptant des comportements déviants sont plus sensibles à cette influence et ont plus de chances d'adopter des conduites déviantes à leur tour (Dishion, McCord et Poulin, 1999).

L'influence des pairs survient lorsque les comportements et les opinions d'un membre sont affectés par ceux du groupe de pairs (Engels, Vitaro, Blokland, de Kemp et Scholte, 2004). L'influence des pairs peut ainsi être considérée comme un facteur de protection ou un facteur de risque en ce qui concerne la consommation de substances illicites. L'adolescent en interaction avec des consommateurs de substances apprend des conduites et des rituels de consommation propres au groupe de pairs auquel il s'expose. Il existe un consensus dans la littérature scientifique selon lequel les adolescents ayant des amis consommateurs ont de plus grandes chances de consommer des substances illicites (Branstetter, Low et Furman, 2011; Kokkevi et al., 2007). Plusieurs théories tentent d'expliquer le lien entre la consommation de substances des adolescents et l'influence des pairs. Les normes prescriptives découlant de l'exposition au groupe de pairs lui permet par inférence naturelle d'acquérir un bagage de croyances collectives propres au groupe (Boudon, 1993). Par exemple, cela peut se résumer en « *tous mes amis consomment alors tous les adolescents consomment* ».

Le type d'activité sportive pratiquée serait lié au choix de la substance de consommation (Peretti-Watel et al., 2002). La pratique d'activités entre amis, sans cadre ou supervision parentale, diminue le contrôle social et a donc pour conséquence d'augmenter les chances que les adolescents consomment (Peretti-Watel et Lorente, 2004). Justement de 12 à 21 ans, l'influence familiale diminue de façon progressive et l'influence des pairs prend de l'importance. Ainsi, les risques de consommation de drogues augmentent (Guo, Chung, Hill, Hawkins, Catalano et Abbott, 2002).

De plus, l'interaction avec les groupes de pairs conduit à la transmission graduelle de normes sociales propres à la sous-culture d'un groupe (Decorte, 2010). On peut penser par exemple au rejet du conventionnel et à la valorisation de la transgression des règles qui sont généralement associés à la culture du surf des neiges telle que souvent présentée dans les médias. Les adolescents pratiquant le snowboard sont ainsi exposés à une culture faisant la promotion d'une image de *gangster* favorisant l'adoption de comportements antisociaux (Anderson, 1999). Cela a un impact sur la construction progressive des croyances de l'adolescent envers l'activité. De plus, le type de croyance a une influence sur la consommation. En se basant sur le modèle cognitif de Beck (1976), il a été démontré que les représentations anticipatoires (les attentes de plaisir liées à la drogue) et permissives (la représentation de la drogue comme étant dénuée de risque et de danger) prédisent la consommation (Chabrot et al., 2002).

Croyances

Les jeunes athlètes ayant une faible perception des risques sont plus susceptibles de s'engager dans des conduites plus à risques dans les sports (Kontos, 2004). Selon Bandura (1997), la perception du risque et la prise de risques seraient influencées par le sentiment d'auto-efficacité. Ce dernier, contrairement à l'estime de soi qui est liée au sentiment de sa propre valeur, constitue la croyance que possède un individu en sa capacité d'accomplir ou non une tâche.

Les athlètes possédant un sentiment d'auto-efficacité élevé sont plus susceptibles d'adopter des comportements risqués dans les sports (Kontos, 2004). Par exemple, un athlète surestimant ses habiletés dans un sport s'engage potentiellement à des conduites plus à risques, ce qui augmente le risque de se blesser (Bandura, 1997). Une étude réalisée auprès d'adeptes de ski et de planche à neige montre que le fait de percevoir ses habiletés comme celles de quelqu'un d'avancé ou d'expert était associé à une plus grande propension à prendre des risques sur les pentes (Ruedl et al., 2012).

La recension des écrits a permis de faire ressortir certaines croyances influençant la consommation lors de la pratique d'un sport. Selon Johnson, O'Malley et Bachman (1999), les croyances et les attitudes vont influencer les habitudes de consommation. L'étude de Sherker et al. (2006) montre l'impact des croyances sur l'adoption de comportement à risques chez des adeptes de sports de glisse lorsqu'ils pratiquent leur sport. Une faible perception des risques qui découle de la consommation de substance lors de la pratique de sports de glisse est associée à un plus grand risque de consommer sur les pentes. Ensuite, l'étude de Lorente, Peretti-Watel et Grelot (2005) montre que les adolescents qui consomment régulièrement du cannabis vont parfois consommer du cannabis dans le but d'améliorer leur performance sportive. Et finalement, les adolescents consommateurs de cannabis adeptes de sports risqués tel que les sports de glisse peuvent aussi consommer lorsqu'ils pratiquent leur sport de glisse dans le but d'augmenter les sensations qu'ils pourraient ressentir (Lafollie et al., 2008).

Objectifs spécifiques et hypothèses

Le premier objectif est d'estimer la prévalence de consommation de cannabis chez des adolescents pratiquant les sports de glisse, durant leur pratique de sports de glisse et en dehors de leur pratique sportive. Le second objectif est d'identifier chez les adolescents consommateurs de cannabis les corrélats psychosociaux qui sont liés à la consommation sur les pentes. À la lumière des éléments recensés précédemment, les hypothèses suivantes ont été formulées :

1. Les prédicteurs de la consommation de cannabis chez les adeptes de sports de glisse seront les mêmes que dans la population générale : avoir consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois sera associé de façon positive à la recherche de sensations, l'impulsivité, que la mère était âgée de moins de 21 ans à sa naissance, de provenir d'un environnement monoparental, d'être de sexe masculin, et de façon négative à l'estime de soi, ainsi que l'âge et le statut socioéconomique.
2. Il est attendu que la consommation sur les pentes chez des adolescents consommateurs et adeptes de sports de glisse sera associée positivement à des prédicteurs comme le sexe masculin, l'impulsivité, la recherche de sensations, la régulation émotionnelle orientée vers la fuite, la pratique du surf des neiges ou d'un sport de glisse émergent, la consommation des pairs sur les pentes, ainsi qu'une problématique de consommation en émergence ou sévère, et sera reliée négativement à l'estime de soi.

Méthode

Participants et procédure de recrutement

La cueillette de données a été effectuée auprès d'élèves provenant de deux écoles secondaires québécoises sélectionnées aléatoirement parmi des écoles situées à moins de 5 km de stations de ski : l'une dans la région des Laurentides et l'autre dans la région de Québec. Sur un total de 1021 participants à l'étude, 22 questionnaires ont été retirés pour cause de non-complétion. En tout, 999 participants ont complété le questionnaire. Les données ont été recueillies durant la saison de ski, soit entre les mois de février et avril 2006. Tous les élèves de secondaire 3, 4, et 5, en Sport-études et en cheminement particulier ont été invités à compléter le questionnaire. Avant le début de la passation, le formulaire de consentement a été expliqué par le chercheur et ensuite signé par les étudiants qui désiraient participer à l'étude. Les chercheurs étaient présents durant la passation qui a été réalisée pendant une période de classe. Un assistant accompagnait l'enseignant pour chaque classe en passation. L'anonymat des participants a été assuré. Les participants devaient remplir un questionnaire et une section spéciale était réservée à ceux qui pratiquent les sports de glisse. Concernant les étudiants dans les groupes particuliers, pour assurer une bonne compréhension des participants, les questions ont été lues à voix haute. Les comités d'éthique de l'Université de Montréal et de l'Université du Québec à Chicoutimi ont approuvé le projet de recherche. Des analyses préliminaires réalisées sur cette même base de données s'intéressant à la prévalence de

la consommation sur les pentes ont déjà été publié par Paquette et al. (2012). Cependant, aucune des analyses détaillées présentées dans cette étude n'a été publiée.

Instruments de mesure

La version francophone du Arnett Inventory of Sensation Seeking. (AISS ; Arnett, 1994) a 20 items. On y évalue le niveau de recherche de sensations en donnant un score total variant entre 20 et 80 et de deux échelles de 10 items, chacune évaluant la recherche d'intensité (p.ex., en général je travaille mieux sous pression) et la recherche de nouveauté (p.ex., au restaurant, je pense qu'il est mieux de commander un plat que l'on connaît déjà). Les items sont présentés sous forme Likert en quatre points allant de 1 = me correspond parfaitement à 4 = ne me correspond pas du tout. Une version francophone du AISS adaptée à partir de la méthode de traduction inversée parallèle préconisée par Vallerand (1989) et élaborée par Cazenave et Paquette (2010) a été utilisée dans le cadre de cette étude. La version finale proposée par Cazenave et Paquette (2010), a été évaluée par une équipe composée de linguistes et chercheurs dans le domaine de la psychologie. Les alphas recensés pour la version originale du AISS varient entre 0,70 pour le score total, et de 0,64 et 0,50 pour les sous-échelles d'Intensité et de Nouveauté, respectivement (Roth et Herzberg, 2004). Les coefficients alpha de l'étude présente sont de 0,58 pour le score total, 0,56 pour l'échelle de recherche d'intensité et de 0,36 pour l'échelle de nouveauté. Les coefficients de cohérence interne se situent dans les intervalles retrouvés dans la littérature pour ce questionnaire (Cazenave et Paquette, 2010).

La version francophone du Barratt Impulsiveness Scale (BIS-10 ; Barratt, 1993) permet d'évaluer l'impulsivité à l'aide de 34 items de type Likert en 4 points (p.ex., je fais les choses sans y penser ; je me décide rapidement). La validation de la version francophone (Baylé et al., 2000) : l'*Échelle d'impulsivité* (BIS-10) révèle un coefficient alpha de 0,82 pour le score total. La version originale anglophone a déjà été utilisée auprès d'adolescents (Leonard, Steiger et Kao, 2003). Le coefficient alpha pour la présente étude est de 0,77.

L'adaptation francophone du Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES ; Rosenberg, 1965) permet d'évaluer l'estime de soi à l'aide de 10 items (p.ex., je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre). Les items sont cotés en 4 points sur une échelle de type Likert (*Échelle estime de soi de Rosenberg* : ESR, Vallières et Vallerand, 1990). La cohérence interne est indiquée par des coefficients alpha entre 0,70 et 0,90 d'une étude à l'autre. L'échelle a déjà été utilisée auprès d'adolescents (Sionéan et al., 2002). L'alpha pour la présente étude est de 0,84.

La Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez des adolescents et des adolescentes (DEP-ADO, Landry et al., 2004) permet le dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues à l'aide de 17 items. Un score total nommé « Feux » permet d'établir une typologie graduée en trois catégories : feux verts (aucune problématique), feux jaunes (problématique en

émergence), feux rouges (problématique grave). Selon Landry et al. (2004), les qualités psychométriques du DEP-ADO auprès d'adolescents de 14 à 17 ans sont suffisantes sur le plan de la fidélité et de la validité. En ce qui concerne la variable critère, composée de trois niveaux, deux analyses séquentielles sont effectuées afin de créer deux groupes dichotomiques : 1) les feux rouges versus les jaunes-verts et 2) les feux jaunes-rouges versus les verts. La première séquence d'analyse montre une sensibilité de 0,80 et une spécificité de 0,93 pour identifier les feux rouges lorsque le point de rupture est de 20 et plus. Les secondes analyses montrent une sensibilité de 0,84 et une spécificité de 0,91 lorsque le point de rupture est à 15 et plus (Landry et al., 2004). La cohérence interne est indiquée par des coefficients alpha entre 0,61 et 0,86. L'alpha pour la présente étude est de 0,73.

La version française du Risk and Excitement Inventory (REI ; Taylor et Hamilton, 1997), **l'Inventaire de risque et d'activation** (IRA ; Lafollie et al., 2003), permet d'évaluer la recherche de sensations en regard de ses fonctions de compensation et de fuite. L'échelle compensation est composée de 6 items portant sur la recherche de sensations liée au sentiment d'accomplissement (p.ex., les activités à sensations me donnent un sentiment d'accomplissement ; habituellement lorsque je pratique des activités à sensations, j'en apprécie les souvenirs longtemps après). L'échelle fuite est composée de 6 items portant sur la recherche de sensations associée à l'évitement des émotions négatives (p.ex., Quand je prends des risques, je me laisse aller plus que d'habitude ; Je pense moins à moi-même et à mes problèmes lorsque je suis à une fête).

Les items sont de type Likert en 5 points. La structure originale en deux facteurs a été retrouvée pour la version française auprès d'étudiants universitaire (Lafollie et al., 2003). Bien que le test du chi-carré soit significatif, probablement en raison de la taille de l'échantillon, l'analyse factorielle confirmatoire de la version francophone présente des indices d'adéquation satisfaisants : (N = 150) : $\chi^2 = 87.73$, $p < .01$; $ddl = 53$; *Goodness of fit index* (GFI) = .96 ; *Tucker-Lewis Index* (TLI) = .95 ; *Comparative Fit Index* (CIF) = .96 ; *Root Mean Square Residuals* (RMSR) = .09. Les coefficients alpha sont de 0,77 pour l'échelle « compensation » et de 0,70 pour l'échelle « fuite » (Lafollie et al., 2008). L'étude de validation francophone indique également une faible corrélation entre les échelles ($r = 0,15$; $p < 0,01$). La cohérence interne est indiquée par des coefficients alpha entre 0,70 et 0,90. Les échelles « compensation » et « fuite » ont respectivement des coefficients alpha de 0,77 et de 0,70. Les coefficients alpha pour la présente étude sont de 0,83 pour l'échelle « compensation » et 0,61 pour l'échelle « fuite ».

Un questionnaire sociodémographique incluant l'âge, le sexe, l'âge de la mère à la naissance, le statut familial, le statut socio-économique (SES : Index sociodémographique de Blishen, Carroll et Moore, 1987), le sport de glisse le plus souvent pratiqué, le niveau d'habileté perçu, le niveau de compétition, la consommation de cannabis des pairs sur les pentes et les trois croyances [1) que la consommation de cannabis sur les pentes améliore les performances, 2) que la consommation de cannabis augmente les sensations que l'on ressent, 3) que la consommation de cannabis sur les

pentres n'augmente pas les risques de blessures est intégrée aux documents. Les trois croyances sont présentées sous la forme d'échelle Likert en cinq points allant de 0 = pas du tout d'accord, 1 = un peu d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = plutôt d'accord et 4 = tout à fait d'accord. Elles ont été considérées séparément des autres items étant donné leur nature exploratoire. Le but étant de vérifier leur pertinence au sein du phénomène.

Analyses statistiques

Des manipulations ont été réalisées au niveau de l'échantillon complet pour répondre à l'objectif et aux hypothèses. Pour répondre à la première hypothèse, seuls les adolescents pratiquant des sports de glisse ont été intégrés au premier sous-échantillon. Ensuite, afin de répondre à la deuxième hypothèse, le deuxième échantillon n'était composé que d'adolescents pratiquant des sports de glisse ayant répondu qu'ils avaient consommé du cannabis au moins une fois au cours des 12 derniers mois.

La deuxième hypothèse n'inclut que les adolescents adeptes de glisse qui ont consommé dans les 12 derniers mois afin de mieux distinguer les facteurs qui sont reliés à la consommation sur les pentes. Des analyses de corrélation de *Pearson* sont d'abord réalisées entre toutes les variables à l'étude. À cette fin, les variables nominales sont recodées en variables binominales et les variables continues sont transformées en scores Z. Deux analyses de régression logistique sont réalisées pour vérifier les deux hypothèses de recherche à partir des variables significativement corrélées aux variables

1) avoir consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois et 2) avoir consommé du cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois. Seuls les corrélats significatifs sont retenus aux fins des analyses de régression logistique afin de préserver la puissance statistique des analyses et en raison de la nature exploratoire de l'étude.

Pour la première hypothèse, une régression logistique binaire est réalisée afin de vérifier les variables associées à la consommation de cannabis (avoir oui ou non consommé au moins une fois au cours des 12 derniers mois) chez tous les adeptes de sports de glisse ayant participé à l'étude. Seules les variables significativement corrélées au fait d'avoir consommé au moins une fois au cours des 12 derniers mois sont retenues pour cette analyse.

Pour la deuxième hypothèse, une régression logistique est réalisée afin de prédire la consommation de cannabis sur les pentes (avoir oui ou non consommé du cannabis tout juste avant de pratiquer son sport de glisse au cours des 12 derniers mois). Seules les variables significativement liées à la consommation sur les pentes sont retenues pour le second modèle de régression.

Comme il s'agit de données transversales, aucune stratégie de remplacement ou substitution des valeurs manquantes n'a été appliquée.

Résultats

Description de l'échantillon et prévalence de consommation de cannabis.

Le critère d'exclusion pour déterminer ceux qui composeraient le premier échantillon était d'avoir pratiqué un sport de glisse au moins une fois au cours des 12 derniers mois. Le premier échantillon se compose donc de 368 garçons et de 316 filles, âgés entre 14 et 17 ans ($M = 15,53$ ans, $\text{É-T} : 1.01$). Parmi ces 684 participants pratiquant un sport de glisse, il y a 375 (54,9%) surfeurs des neiges, 180 (26%) skieurs alpins et 130 (19%) adeptes de sports de glisse « émergents », tels que le ski bidirectionnel (*twin tips* : $n = 66$), le mini ski (*snowblade* : $n = 39$), le ski acrobatique ($N = 15$), la planche à ski (*Snowskate* : $n = 7$) ou le 3-ski ($n = 3$). Les adeptes présentent un nombre d'années d'expérience allant de 0,5 à 15 ans ($M = 5,76$ ans, $\text{É-T} : 3.85$) dans le sport de glisse le plus souvent pratiqué. La réalisation d'un test chi-carré démontre que les filles sont plus susceptibles de pratiquer le ski alpin et que les garçons sont plus susceptibles de pratiquer les sports de glisse émergents ($X^2(2) = 13,945$; $p < 0,001$). L'observation des fréquences démontre une répartition comparable des garçons et des filles pratiquant la planche à neige qui correspond au ratio de l'échantillon global (garçons = 54 %, filles = 46 %). La répartition des participants selon leurs habitudes de consommation est présentée au Tableau 1.

Au total, 27 répondants ont été exclus de l'analyse, car ils avaient des valeurs manquantes aux questionnaires portant sur la consommation. Des 657 adeptes de sports de glisse composant l'échantillon, 296 (45 %) n'ont pas consommé de cannabis au cours des 12 derniers mois, 170 (25,9 %) ont déjà consommé du cannabis, mais pas sur les pentes et 191 (29,1 %) ont déjà consommé sur les pentes et ailleurs.

Tableau 1
Description de l'échantillon en fonction du type de consommation de cannabis

Variables descriptives	N'a jamais consommé	A consommé mais pas sur les pentes	A consommé sur les pentes et ailleurs	Total
Sexe				
Garçons	24.8%	11.6%	17.5%	53.9%
Filles	20.2%	14.3%	11.6%	46.1%
Âge	15.36 (1) ^b	15.69 (1) ^b	15.67 (1.03) ^b	15.54 (1.02) ^b
Âge mère naissance				
21 ans et moins	3.2%	2.5%	2.8%	8.4%
22 ans et plus	41.7%	23.4%	26.5%	91.6%
Famille non-intacte				
Monoparental ou autre	16.6%	12.4%	13.0%	42.0%
Avec les deux parents	28.5%	13.6%	15.9%	58.0%
Statut Socio-économique				
Indice de Blishen	54.39 (13.5) ^b	55.68 (13.5) ^b	55.21 (14.34) ^b	55 (13.71) ^b
Type de sport				
Ski Alpin	14.8%	7.5%	3.8%	26.0%
Planche à neige	23.0%	13.4%	18.6%	54.9%
Sports émergents ^a	7.3%	5.0%	6.7%	19.0%
Compétition 12 derniers mois				
Oui	7.2%	3.5%	4.3%	15.0%
Non	38.0%	22.3%	24.7%	85.0%
Niveau d'habileté perçu				
Débutant	7.7%	4.6%	2.6%	14.9%
Intermédiaire	20.7%	11.7%	12.9%	45.3%
Expert	16.7%	9.5%	13.5%	39.8%
Nombre d'années de pratique du sport	5.54 (3.69) ^b	6.15 (4.04) ^b	5.78 (3.9) ^b	5.77 (3.85) ^b

Note: $n = 657$. La moyenne, le pourcentage et l'écart type des variables sociodémographiques en fonction du type de consommation. Les résultats provenant de variables catégorielles sont présentées en pourcentage (%) et ceux provenant de variables continues sont présentés sous la forme $M(E-T)$. ^aSports émergents = Ski bidirectionnel et acrobatique, mini-ski, planche à ski et à 3 -ski.

^b = Valeurs nominales.

Hypothèse #1

Corrélat de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois.

Les catégories de référence sont 0 (n'a pas consommé de cannabis dans les 12 derniers mois) et 1 (a consommé du cannabis au moins une fois dans les 12 derniers mois), 0 (famille intacte) et 1 (famille non intacte), 0 (mère a 22 ans et plus à la naissance) et 1 (21 ans et moins à la naissance). Les variables continues telles que l'âge, le statut socio-économique, la recherche de sensations nouvelles, la recherche de sensations intenses, l'impulsivité, l'estime de soi, la régulation émotionnelle par la fuite et la régulation émotionnelle par la compensation ont été transformées en scores z afin de faciliter la comparaison des résultats entre les échelles. Des corrélations de Pearson sont calculées pour évaluer les associations entre la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois avec les corrélats nommés dans la littérature. Le Tableau 2 montre les résultats obtenus aux analyses de corrélation. La taille de l'effet des corrélations varie de faible à modérée. Un lien corrélationnel significatif et positif est observé entre la consommation de cannabis dans les 12 derniers mois et l'âge (AGE) ($r = ,16, p < 0,001$), le fait de vivre dans une famille non intacte (FNI) ($r = ,11, p = 0,006$), la recherche de sensations intenses (AISSI) ($r = ,15, p < 0,001$), l'impulsivité (BIS) ($r = ,18, p < 0,001$), la régulation émotionnelle par la fuite (IRAF) ($r = ,44, p < 0,001$) et par la compensation (IRAC) ($r = ,11, p = 0,005$).

Tableau 2

Corrélat de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois

Facteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M
1. CON ^a	-												0,55
2. SEXE ^a	0,02	-											0,46
3. AGE ^b	0,16 **	-0,08 *	-										2,74
5. AM ^a	0,04	-0,01	0,04	-									0,08
5. FNI ^a	0,11 **	0,02	-0,01	0,16 **	-								0,43
6. SES ^b	0,03	-0,05	-0,02	-0,03	0,01	-							1,70
7. AISSI ^b	0,15 **	-0,38 **	0,02	0,05	0,06	-0,02	-						2,79
8. AISSN ^b	0,04	0,05	0,09 *	0,00	0,00	0,16 **	0,12 **	-					2,76
9. BIS ^b	0,18 **	-0,07	0,02	0,08 *	0,12 **	-0,07	0,23 **	-0,02	-				3,90
10. ESR ^b	-0,06	-0,10 **	0,07	-0,04	-0,05	0,08	0,05	0,12 **	-0,23 **	-			0,83
11. IRAF ^b	0,44 **	-0,03	0,08	0,05	0,09 *	-0,02	0,23 **	-0,02	0,36 **	-0,15 **	-		2,96
12. IRAC ^b	0,11 **	-0,26 **	0,07	-0,08 *	-0,04	0,02	0,30 **	0,15 **	0,13 **	0,15 **	0,30 **	-	2,75

Note: Les corrélats de l'échantillon sélectionné de participants (n = 684). Pour chacune des corrélations, des résultats élevés sont indicateurs d'une relation forte. CON = Consommation de cannabis ≥ 1 (12 derniers mois); AGE = Âge des participants; FNI = Famille non intacte; AM = Âge de la mère à la naissance; SES = Statut socio-économique; SEXE = Sexe masculin; AISSN = AISS Recherche de sensations nouvelles; AISSI = AISS Recherche de sensations intenses; BIS = BIS-10 Impulsivité; ESR = ESR Estime de soi; IRAF = IRA Fuite; IRAC = IRA Compensation; M = Moyenne.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Régression multiple

Seules les variables corrélées à la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois (CON) ont été conservées pour l'analyse de régression logistique. Un test de colinéarité montre une contribution indépendante suffisante des prédicteurs au modèle. La régression logistique permet de caractériser les relations entre la survenue d'un évènement (variable dépendante) et les variables explicatives susceptibles de l'influencer (variable indépendante). La méthode d'entrée des variables est de type hiérarchique. L'ordre d'inclusion des variables s'est fait selon le degré de proximité de la variable dans le processus biopsychosocial normal de croissance d'un adolescent. Par exemple, les variables plus proximales telles que le sexe, l'âge ainsi que les variables reliées à la famille sont intégrées dans le premier bloc de la régression logistique et les variables plus distales telles que les croyances et la consommation des amis sur les pentes sont placées dans les derniers blocs. L'ordre d'inclusion des blocs d'entrée dans le modèle hiérarchique a donc été défini comme suit : 1) les variables sociodémographiques et le type de sport pratiqué, 2) les variables liées à la personnalité, 3) les variables liées à la régulation émotionnelle et 4) l'estime de soi. Le Tableau 3 présente les rapports de cote, les *log-likelihoods*, les R^2 de *Cox and Snell's*, les R^2 de *Nagelkerke* et les intervalles de confiance de 95 % des régressions logistiques. Les résultats de la régression logistique hiérarchique indiquent que le fait d'être en fin d'adolescence ($RC = 1,39$; $p < 0,001$) et celui d'utiliser la fuite comme régulateur émotionnel ($RC = 2,79$; $p < 0,001$) sont associés à une plus grande probabilité d'avoir consommé du cannabis au moins une fois dans les 12 derniers mois. Le R^2 de

Nagelkerke a été utilisé pour évaluer l'adéquation des modèles à prédire la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois. Il y a une amélioration constante et progressive de l'adéquation jusqu'au modèle final avec l'ajout des blocs successifs dans l'analyse de régression hiérarchique. L'ajout du premier bloc de variable composé des facteurs sociodémographiques au modèle 1 est de 5%. Les variables âge (AGE) ($RC = 1,38$; $p < 0,001$) et famille non intacte (FNI) ($RC = 1,60$; $p = 0,004$) sont significatives dans le premier modèle. L'ajout du bloc sur la personnalité au modèle 2 augmente l'adéquation à 10%. De plus, les variables âge (AGE) ($RC = 1,40$; $p < 0,001$), famille non intacte (FNI) ($RC = 1,47$; $p = 0,022$), la recherche de sensations intenses (AISSI) ($RC = 1,26$; $p = 0,008$) et l'impulsivité (BIS) ($RC = 1,36$; $p < 0,001$) au modèle 2 sont significatives. Or, l'ajout du bloc sur la régulation émotionnelle au modèle 3 améliore l'adéquation à 28%. En outre, le dernier modèle est meilleur pour prédire la consommation de cannabis sur les pentes que l'ensemble des modèles précédents. Cependant, les contributions individuelles des variables famille non intacte (FNI), la recherche de sensations intenses (AISSI), l'impulsivité (BIS) et la régulation émotionnelle par la compensation (IRAC) ne sont plus significatives dans le modèle final. Cela pourrait s'expliquer par un partage de variance commune avec la régulation émotionnelle par la fuite (IRAF). En effet, telles que présentées au Tableau 2, les variables famille non intacte (FNI) ($r = ,09$; $p = 0,019$), la recherche de sensations intenses (AISSI) ($r = ,23$, $p < 0,001$), l'impulsivité (BIS) ($r = ,36$, $p < 0,001$) et la régulation émotionnelle par la compensation (IRAC) ($r = ,30$, $p < 0,001$) sont toutes significativement corrélées à la régulation émotionnelle par la fuite (IRAF).

Tableau 3

Régression logistique hiérarchique binaire des corrélats de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois

Variable	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3	
	RC	95% IC	RC	95% IC	RC	95% IC
Niveau 1 (démographique)						
Âge ^b	1.38 ***	1,18-1,63	1.4 ***	1,18-1,65	1.39 ***	1,16-1,66
Famille non intacte ^a	1.60 **	1,16-2,20	1.47 *	1,01-2,04	1.41	0,99-2,02
Niveau 2 (personnalité)						
AISS Recherche de sensations intenses ^b			1.26 **	1,01-1,49	1.15	0,95-1,39
BIS-10 Impulsivité ^b			1.36 ***	1,15-1,62	1.02	0,84-1,24
Niveau 3 (régulation émotionnelle)						
IRA Fuite ^b					2.79 ***	2,23-3,48
IRA Compensation ^b					0.92	0,76-1,12
-2* log likelihood	=	886.44		840.37		739.22
R ² C&S	=	0.04		0.07		0.21
R ² Nag	=	0.05		0.1		0.28

Note: (n = 684). IC = Intervalle de confiance. RC = Rapport de cote. R² C&S = R² de Cox-Snell. R² Nag = R² de Nagelkerke

AISS = Arnett Inventory of Sensation Seeking; BIS-10 = Barrat Impulsiveness Scale; IRA = Inventaire de risque et d'excitation.

^a = Valeur dichotomique; ^b = Score Z.

* p < .05. ** p < .01. *** p < .001.

Hypothèse #2

Corrélat de la consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois.

Afin de répondre à la deuxième hypothèse, seuls les adeptes de sports de glisse ayant consommé du cannabis au moins une fois au cours des 12 derniers mois ont été retenus pour composer le deuxième échantillon. Seuls les adolescents de l'école dans la région des Laurentides ont été gardés dans l'échantillon étant donné que les croyances n'ont pas été évaluées lors de la première passation avec les adolescents de l'école dans la région de Québec. L'objectif est d'identifier les facteurs psychosociaux et les croyances associés à la consommation de cannabis combinée avec la pratique d'un sport de glisse sur les pentes chez des adolescents. La taille de l'échantillon est de 157 et il est divisé en : 83 (52,9 %) garçons et 74 (47,1 %) filles (M= 15,79 ans). Il se compose de 105 (66,9 %) surfeurs des neiges, 20 (12,7 %) skieurs alpins et 32 (20,4 %) adeptes de sports de glisse « émergents », tels que le ski bidirectionnel (*twin tips* : n = 18), le mini ski (*snowblade* : n = 10), le ski acrobatique (N = 2), la planche à ski (*snowskate* : n = 1) ou le 3-ski (n = 1). L'observation des résidus démontre une répartition comparable des garçons et des filles pratiquant la planche à neige qui correspond au ratio de l'échantillon global (garçons = 54,0 %, filles = 46,0 %). La répartition de la consommation selon le sexe est de 45 (60,8 %) pour les garçons et de 29 (39,2 %) pour les filles. Concernant le type de sport pratiqué, le snowboard est le sport de glisse le plus populaire des trois : 54,3 % des garçons et 45,7 % des filles le pratiquent.

Les variables consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois (CON), l'estimation du risque de blessure (RISK), avoir fait de la compétition au cours des 12 derniers mois (COMP), faire partie d'un programme ski-étude (PSE) et la consommation des pairs sur les pentes (CPA) ont été recodées en variables dichotomiques afin de favoriser la présentation, la comparaison et la discussion des résultats. Les catégories de référence sont 0 (n'a pas consommé de cannabis sur les pentes dans les 12 derniers mois) et 1 (a consommé du cannabis sur les pentes dans les 12 derniers mois), 0 (n'a pas fait de compétition dans les 12 derniers mois) et 1 (a fait de la compétition dans les 12 derniers mois), 0 (ne fait pas partie d'un programme de ski-étude) et 1 (fait partie d'une programme ski-étude), 0 (amis ne consomment pas sur les pentes) et 1 (amis consomment sur les pentes). Pour le type de sport pratiqué, les deux catégories sports émergents (EMER) et surf des neiges (SNOW) ont été recodées en deux variables dichotomiques distinctes (dummy) et sont comparées à la catégorie de référence ski alpin (SKI). Les variables continues telles que l'âge (AGE), le statut socio-économique (SES), la recherche de sensations nouvelles (AISSN), la recherche de sensations intenses (AISSI), l'impulsivité (BIS), l'estime de soi (ESR), la régulation émotionnelle par la fuite (IRAF) et la régulation émotionnelle par la compensation (IRAF) ont été transformées en score z afin de faciliter la comparaison des résultats entre les échelles. Aucune modification n'a été apportée aux variables ordinales niveau d'habileté perçue (HAB), degré de gravité d'une toxicomanie (DEP-ADO), croyance 1 : Le cannabis augmente les risques de blessures (CR1), croyance 2 : La consommation de cannabis augmente les performances (CR2) et croyance 3 : La consommation de

cannabis augmente les sensations (CR3). Des corrélations de Pearson sont calculées pour évaluer les liens entre les variables. Les analyses de corrélation de Pearson sont présentées au Tableau 4. La taille de l'effet des corrélations varie de faible à modérée. Des liens corrélationnels significatifs et positifs sont observés entre la consommation de cannabis sur les pentes (CPA), le degré de gravité d'une toxicomanie (DEP-ADO) ($r = 0,24$, $p = 0,003$) et le niveau d'habileté perçu (HAB) ($r = 0,22$, $p = 0,006$), la régulation émotionnelle par la fuite (IRAF) ($r = 0,19$, $p = 0,021$), la consommation de cannabis des amis sur les pentes (CPA) ($r = 0,39$, $p < 0,001$) et la croyance 3 : le cannabis augmente les sensations (CR3) ($r = 0,19$, $p = 0,023$). Une corrélation négative et significative est également observée avec la croyance 1 : le cannabis augmente les risques de blessures (CR1) ($r = -0,26$, $p < 0,001$).

Tableau 4

Corrélat de la consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois

Facteurs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	
1. CON	-																									0.48
2. SEX	-0.16	-																								0.47
3. AGE	-0.08	-0.15	-																							0.11
4. AM	-0.04	0.06	0.10	-																						0.08
5. FNI	-0.12	-0.03	0.14	0.22 **	-																					0.39
6. SES	0.02	-0.08	-0.05	0.00	0.12	-																				-0.08
7.SKI	-0.10	0.14	0.18 *	0.11	0.09	0.13	-																			0.13
8. SNOW	0.06	-0.04	-0.15	-0.15	-0.05	-0.12	-0.54 **	-																		0.67
9. EMER	0.02	-0.07	0.03	0.09	-0.01	0.03	-0.19 *	-0.72 **	-																	0.20
10. COMP	-0.02	-0.06	-0.12	0.04	-0.11	-0.01	0.03	0.02	-0.04	-																0.13
11. PSE	0.04	-0.17 *	0.00	0.08	-0.07	0.06	0.04	0.05	-0.09	0.07	-															0.03
12. HAB	0.22 **	-0.20 *	0.00	-0.12	-0.05	0.19 *	-0.04	-0.03	0.08	-0.30 *	-0.07	-														2.28
13. RISK	-0.09	-0.12	-0.10	-0.03	0.01	-0.08	-0.18 *	0.10	0.03	-0.06	-0.03	0.08	-													1.9
14. AISSI	0.03	-0.38 **	-0.08	-0.03	-0.01	-0.09	0.01	-0.04	0.04	-0.03	0.11	-0.01	0.00	-												-0.01
15. AISSN	-0.01	0.08	0.00	0.08	0.07	0.20 *	0.17 *	-0.16	0.04	0.03	0.11	0.05	0.09	0.07	-											-0.07
16. BIS	0.13	0.01	-0.01	0.21 **	0.01	-0.10	-0.07	0.01	0.04	0.11	-0.02	0.06	0.00	0.14	-0.05	-										0.18
17. IRAF	0.19 *	-0.11	-0.03	0.01	0.02	0.01	-0.07	0.05	0.00	-0.03	-0.02	0.05	0.10	0.21 **	0.02	-0.33 **	-									0.02
18. IRAC	0.00	-0.24 **	-0.04	-0.10	-0.20 *	0.06	-0.13	0.11	-0.02	-0.26 **	-0.03	0.28 **	0.15	0.16	0.12	0.06	0.32 *	-								0.00
19. ESR	0.01	-0.18 *	0.11	-0.04	0.07	0.16 *	-0.14	0.05	0.06	-0.19 *	0.04	0.06	0.03	0.01	0.21 **	-0.27 **	-0.10	0.13	-							0.16
20. CPA	0.39 **	-0.18 *	0.13	0.11	-0.01	0.08	0.04	0.14	-0.19 *	-0.01	0.10	0.08	-0.12	0.07	0.07	0.12	0.18 *	0.04	0.09	-						0.76
21. DEP-ADO	0.24 **	-0.15	0.19 *	0.09	0.13	-0.13	-0.01	0.09	-0.09	-0.10	0.07	0.01	-0.05	0.08	-0.05	0.29 **	0.21 **	-0.06	-0.15	0.29 **	-					1.67
22. CR1	-0.26 **	0.08	0.05	0.14	0.09	0.01	0.16 *	-0.13	0.02	-0.08	-0.10	-0.02	0.07	-0.14	-0.02	-0.13	-0.09	-0.04	0.03	-0.13	-0.28 **	-				2.15
23. CR2	0.15	-0.10	-0.04	0.04	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.02	0.19 *	-0.01	0.06	-0.14	0.20 *	0.03	0.26 **	0.30 **	0.18 *	0.10	0.11	0.14	-0.18 *	-			0.75
24. CR3	0.19 *	0.04	-0.06	0.20	-0.03	-0.06	-0.06	-0.03	0.09	0.17 *	0.14	-0.11	-0.02	-0.26 **	0.02	0.16	0.17 *	0.04	-0.21 *	0.13	0.16	-0.02	0.27 **	-		1.60

Note: Les corrélats de l'échantillon sélectionné de participants (n = 157). Pour chacune des corrélations, des résultats élevés sont indicateur d'une relation d'association forte. CON = Consommation de Cannabis sur les pentes ≥ 1 (12 derniers mois); SEX = sexe masculin; AGE = Âge des participants; AM = Âge de la mère à la naissance ≤ 21 ; FNI = Famille non intacte; SES = Statut socio-économique; SKI = Pratique plus le ski; SNOW = Pratique plus le snow; EMER = Pratique plus les sports émergents; COMP = Compétition ≥ 1 (12 derniers mois); PSE = Programme Ski-Études; HAB = Niveau habileté perçue; RISK = Estimation risques de blessure; AISSI = AISS Recherche de sensations intenses; AISSN = AISS Recherche de sensations nouvelles; BIS = BIS-10 Impulsivité; IRAF = IRA Fuite; IRAC = IRAC Compensation; ESR = ESR Estime de soi; CPA = Amis consomment sur les pentes; DEP-ADO = Degré de gravité d'une toxicomanie; CR1 = Cannabis augmente les risques de blessures; CR2 = Cannabis augmente les performances; CR3 = Cannabis augmente les sensations; M = Moyenne; ET = Écart-type.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Régression multiple

Seules les variables régulation émotionnelle par la fuite (IRAF), degré de gravité de toxicomanie (DEP-ADO), niveau d'habileté intermédiaire et expert (HAB), les trois croyances (CR) et la consommation sur les pentes des amis (CPA) ont été associées à la consommation de cannabis sur les pentes (CON) dans les analyses de corrélation et donc ont été gardées pour l'analyse de régression logistique. Un test de colinéarité montre une contribution indépendante suffisante de chacune des variables prédictrices au modèle. Aucun changement n'a été apporté aux données à la suite de la vérification des postulats pour H1. La vérification des postulats a conduit à des transformations et des ajustements dans l'analyse de régression des variables ordinales pour H2. La croyance 3 : le cannabis augmente les sensations (CR3) a été recodée en une variable dichotomique où sa catégorie de référence est (absence de la croyance = 0 ou présence de la croyance = 1). Pour la croyance 1 : le cannabis augmente les risques de blessures (CR1) la catégorie de référence a été inversée pour mieux rapporter les rapports de cote étant donné que la relation avec la variable dépendante est négative est (0 = présence de la croyance ou 1 = absence de la croyance). Les niveaux intermédiaire et expert de la variable ordinale niveau d'habileté perçue (HAB) ont été comparés à la catégorie référence débutant = 0. Les niveaux Feux Jaunes et Feux Rouges de la variable ordinale (DEP-ADO) ont été comparés à la catégorie référence Feux Verts = 0. La méthode d'entrée des variables est de type hiérarchique. L'ordre d'inclusion des variables est fait selon le degré de proximité de la variable dans le processus biopsychosocial normal de développement d'un adolescent. Nous présentons alors comme ordre d'inclusion des blocs d'entrée dans

le modèle hiérarchique : 1) les variables reliées à la régulation émotionnelle, 2) le degré de gravité de consommation (DEP-ADO), 3) les variables reliées aux croyances et 4) la consommation sur les pentes des amis. Le Tableau 5 présente les rapports de cote, les *log-likelihoods*, les R^2 de *Cox and Snell's*, les R^2 de *Nagelkerke* et les intervalles de confiance de 95 % des analyses de régression. Les résultats indiquent que de percevoir son niveau d'habileté (HAB) comme étant un expert dans les sports de glisse (RC = 7,72 ; $p = 0,008$), d'avoir comme croyance que la consommation de cannabis n'augmente pas le risque de blessures (CR1) (RC = 0,72 ; $p = 0,027$), d'avoir comme croyance que la consommation de cannabis augmente les sensations (CR3) (RC = 1,35 ; $p = 0,049$) et d'avoir des amis qui consomment sur les pentes (CPA) (RC = 9,78 ; $p < 0,001$) sont associés à une plus grande probabilité que les adolescents aient combiné la pratique d'un sport de glisse avec la consommation de cannabis. Le R^2 de *Nagelkerke* a été utilisé pour évaluer l'adéquation des modèles de prédiction statistique de la consommation sur les pentes au cours des 12 derniers mois. Il y a une amélioration constante et progressive de l'adéquation jusqu'au modèle final avec l'ajout des blocs successifs dans la deuxième analyse de régression hiérarchique. L'adéquation du modèle 1 lorsque le bloc sur la régulation émotionnelle est ajouté est de 3%. La variable sur la régulation émotionnelle par la fuite ne contribue pas assez dans le premier modèle pour être significative. L'ajout du deuxième bloc sur la consommation au modèle 2 améliore l'adéquation à 11%. Seul un degré de toxicomanie problématique (Feux rouges) contribue assez pour être une variable significative (RC = 3,13 ; $p < 0,001$) dans le deuxième modèle. L'ajout du troisième bloc sur les croyances au modèle 3 augmente l'adéquation du modèle à 25%.

Seules les variables niveau d'habileté perçue (HAB) expert ($RC = 7,72$; $p = 0,028$) et la croyance que la consommation de cannabis n'augmente pas le risque de blessures (CR1) ($RC = 0,74$; $p = 0,028$) sont significatives au modèle 3. Avoir un degré de toxicomanie problématique (Feux rouges) ($RC = 2,11$; $p = 0,131$) n'est plus une variable qui contribue assez pour être significative au troisième modèle. Cela peut s'expliquer par le partage de variance commune entre la variable Feux rouges et les autres variables prédictrices dans le modèle. Tel que présenté au Tableau 4, il est possible que la forte corrélation de la variable (Feux rouges) partage avec la croyance que la consommation de cannabis n'augmente pas le risque de blessures (CR1) ($r = -0,34$, $p < 0,001$) et leur possible partage de variance commune aient contribué à rendre la variance prédictrice indépendante de la variable du DEP-ADO non significative et ce bien qu'il y ait absence de multicollinéarité. Finalement, l'ajout du quatrième et dernier bloc sur la consommation des amis sur les pentes (CPA) au modèle 4 augmente l'adéquation à 38%. Le dernier modèle est le meilleur pour prédire la consommation de cannabis sur les pentes. Il est intéressant de noter que la contribution de la variance de la variable sur la croyance que le cannabis augmente les sensations (CR3) ne devient significative que lorsque le dernier bloc sur la consommation de cannabis des amis sur les pentes est introduit au modèle 4. Cela pourrait s'expliquer par un *effet de suppression partielle* où le dernier bloc sur la consommation de cannabis des amis sur les pentes ajoutée au modèle renforce l'effet le lien avec la croyance que la consommation de cannabis augmente les sensations. Le lien devient possiblement significatif, en raison

des résiduels laissés par le dernier modèle plutôt qu'avec la variable dépendante seulement.

Tableau 5

Régression logistique hiérarchique de la consommation de cannabis sur les pentes au cours des 12 derniers mois

Variables	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	RC	95 % IC	RC	95 % IC	RC	95 % IC	RC	95 % IC
Niveau 1 (régulation émotionnelle)								
IRAF Fuite	1.36	0,98-1,89	1.25	0,88-1,76	1.12	0,76-1,65	1.07	0,7-1,63
Niveau 2 (consommation)								
DEP-ADO (vs Feux verts)								
Feux jaunes			2.34	1-5,95	2.32	0,88-6,09	2.20	0,78-6,25
Feux rouges			3.13 *	1,31-7,46	2.11	0,80-5,54	1.26	0,45-3,55
Niveau 3 (croyances)								
HAB Habileté perçue (vs Débutant)								
Intermédiaire					3.94	0,94-16,57	4.38	0,99-19,37
Expert					7.24 **	1,7-30,81	7.72 **	1,72-34,68
CR1 Cannabis n'augmente pas les risques de blessure					0.74 *	0,57-0,97	0.72 *	0,54-0,96
CR2 Cannabis augmente les performances					1.07	0,74-1,55	1.05	0,71-1,55
CR3 Cannabis augmente les sensations					1.31	1-1,73	1.35 *	1-1,83
Niveau 4 (amis)								
CPA Amis qui consomment sur les pentes							9.78 ***	2,87-33,33
-2* log likelihood =								
		189.21			180.71			163.98
								146.28
R^2 C&S		=	0.03	0.08	0.19	0.28		
R^2 Nag		=	0.03	0.11	0.25	0.38		

Note: n = 157. RC = Rapport de cote; IC = Intervalle de confiance. R^2 C&S = R^2 de Cox-Snell. R^2 Nag = R^2 de Nagelkerke. REI = Risk en Excitement Inventory; DEP-ADO = Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents; HAB = Niveau habileté perçue; IRAF = IRA Fuite; CPA = Amis consomment sur les pentes.

DEP-ADO = Degré de gravité d'une toxicomanie; CR1 = Cannabis n'augmente pas les risques de blessures; CR2 = Cannabis augmente les performances; CR3 = Cannabis augmente les sensations.

* p < 0,05. ** p < 0,01. *** p < 0,001.

Discussion

Prévalence de la consommation de cannabis chez des adeptes de sports de glisse

L'objet de cette étude était de tout d'abord dresser un portrait de la prévalence de consommation de cannabis chez des adolescents pratiquant les sports de glisse, durant leur pratique de sports de glisse et en dehors de leur pratique sportive, mais d' aussi en examiner les corrélats. Les résultats de l'étude suggèrent que 54,9% d'adolescents adeptes de sport de glisse ont consommé du cannabis dans les 12 derniers mois. Les dernières données canadiennes du recensement montrent que 20% des adolescents canadiens âgés entre 15 et 17 ans avaient consommé du cannabis dans la dernière année (Rotermann et Langlois, 2012). La différence est importante, car elle représente plus du double de la consommation moyenne canadienne. D'autant plus que notre échantillon inclut aussi des adolescents âgés de 14 ans, moins susceptibles d'avoir consommé du cannabis que leurs aînés adolescents (Laprise, Gagnon, Leclerc et Cazale, 2012). Cependant, tout comme les dernières statistiques obtenues sur la consommation de cannabis des adolescents québécois, l'écart est très faible lorsqu'on compare la prévalence de la consommation de cannabis des adeptes de sports de glisse au cours de la dernière année des garçons (54%) et des filles (56,2%). D'autre part, la prévalence d'adolescents qui combinent leur consommation de cannabis avec la pratique de leur sport de glisse est de 29,1%. Cette proportion d'adolescents qui consomment du cannabis et d'adolescents qui consomment lorsqu'ils pratiquent leur sport est importante.

Il pourrait donc être intéressant d'approfondir dans une optique de santé publique le phénomène. En se basant sur les résultats de Michel et al., (2009), l'hypothèse suivante pourrait être émise : les athlètes pratiquant des sports à risques de blessures sont plus susceptibles de prendre des risques et de rechercher les sensations fortes. Il est possible que ceux-ci prennent plus de risques, tels que de consommer une substance illicite qui peut avoir des effets potentiellement négatifs sur la santé ou sur leur vie sociale dans le but de ressentir des sensations intenses ou nouvelles. Or, cela pourrait aussi ne pas être le cas si les adeptes de sport de glisse diffèrent trop d'une population pratiquant des sports à risques, d'où l'importance de répéter ce type d'étude auprès d'adeptes de différents sports qui comportent un risque élevé de blessures.

Lien entre les corrélats psychosociaux de la consommation de cannabis et les adeptes de sports de glisse

La première hypothèse était que les prédicteurs de la consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois seraient les mêmes que ceux prédisant la consommation de cannabis chez les adolescents de la population générale. Or, les résultats présentés dans l'analyse confirment de façon partielle les résultats obtenus dans la littérature. Seuls les effets de l'âge et de la régulation émotionnelle par la fuite sont ressortis comme variables prédictrices liées à la consommation de cannabis. Les résultats des analyses de corrélations n'ont pas permis d'établir d'associations entre le genre masculin, le fait d'avoir une mère âgée de 21 ans et moins à la naissance, de provenir d'une famille avec un statut socio-économique moins favorisé, d'être à la recherche de sensations nouvelles

et d'avoir une faible estime de soi à la consommation de cannabis. Ensuite, le fait d'avoir des parents séparés, d'être à la recherche de sensations intenses et d'être impulsif ne contribuent significativement pas assez dans le modèle de régression pour prédire la consommation de cannabis. Toutefois, ces variables sont significatives dans le modèle avant que la régulation émotionnelle soit ajoutée. Cela pourrait s'expliquer par le partage de variance commune avec la régulation émotionnelle par la fuite étant donné qu'elles sont toutes corrélées. Nous pourrions émettre comme hypothèse interprétative la présence d'un mécanisme de médiation dans lequel lorsque la régulation émotionnelle est ajoutée, l'impact indirect des autres variables à prédire la consommation de cannabis dans le modèle est diminué suffisamment pour qu'elles ne soient plus significatives. Bien que des analyses plus spécifiques auraient pu être menées (p.ex., effet direct vs effet indirect) nous ne pouvons pour l'instant confirmer cette hypothèse, car les données sont transversales.

Ensuite, la compensation n'est pas liée à la consommation de cannabis dans les analyses de régression. La compensation est généralement associée à l'adoption de conduites téméraires visant à renforcer le besoin d'accomplissement, tandis que la consommation de substances psychoactives est moins valorisée et donc plus susceptible d'être associée à l'évitement de sensations négatives par la fuite. Le lien entre l'âge et la consommation chez des adeptes de sport de glisse se confirme dans l'étude. Les adolescents plus vieux sont plus à risque de consommer que leurs pairs plus jeunes. Ces résultats concordent avec les études indiquant qu'à partir du début de l'adolescence

jusqu'en fin d'adolescence, il y a une plus grande proportion d'adolescents qui consomme du cannabis (Laprise et al., 2012). Nous pouvons aussi constater que la fuite, comme régulateur émotionnel, est reliée à la consommation de cannabis chez des adolescents adeptes de sports de glisse. Les adolescents pratiquant des sports de glisse sont donc plus susceptibles de fuir leurs émotions négatives par la consommation de cannabis. Cependant, la régulation émotionnelle par la fuite ne s'étend pas à l'adoption de comportements de consommation sur les pentes. Bien qu'elle soit corrélée à la consommation sur les pentes, la force de leur lien n'est pas suffisante pour être significative dans les analyses de régression, et ce même lorsqu'elle est prise en compte dans le modèle. Aussi, une étude déjà réalisée par Paquette et al. (2012), à partir des mêmes données, mais avec l'échantillon complet montre un lien entre la fuite et les comportements de consommation sur les pentes chez des adolescents adeptes de sports de glisse. La non-obtention des mêmes résultats pourrait être en outre s'expliquer par les modifications apportées au deuxième échantillon menant une perte de puissance statistique ou bien à des particularités liées à l'échantillon. Aussi, la pratique de sports de glisse requiert un investissement monétaire minimum non-négligeable (p.ex., équipement de base, passe de saison, etc.). Les adolescents venant de famille à faible revenu sont donc moins susceptibles de pratiquer les sports de glisse. Cela pourrait expliquer la non-corrélation de certaines variables socio-économiques avec la consommation sur les pentes.

La consommation sur les pentes

Ensuite, la deuxième hypothèse générale était que les prédictors tels que d'être de sexe masculin plutôt que féminin, de pratiquer la planche à neige plutôt que du ski, d'avoir des amis qui consomment du cannabis sur les pentes et d'avoir une problématique de consommation en émergence ou grave rendent plus à risque les adolescents adeptes de sports de glisse consommateur de cannabis de combiner leur consommation à la pratique de leur sport de glisse. Tout comme la première hypothèse, la deuxième hypothèse ne s'est que partiellement confirmée. Le fait d'être de sexe masculin n'est pas associé à la consommation de cannabis dans les 12 derniers mois ou à la consommation de cannabis sur les pentes. Cela va à l'encontre des résultats généralement obtenus dans la littérature qui montrent que les garçons ont plus de chances de consommer et d'adopter des comportements à risques comme la consommation sur les pentes (Ruedl, Abart, Ledochowski, Burtcher et Knopp, 2012; Wichstrøm et Wichstrøm, 2009; Peretti-Watel et Lorente, 2004; Lorente, 2002). Il est possible que cette absence de différenciation dans les sexes soit la résultante de l'influence du contexte et de la culture des sports de glisse qui annulerait l'effet du genre sur la consommation. Les magazines portant sur les athlètes pratiquant le snowboard montrent une plus grande neutralité des genres et peuvent parfois même afficher et encourager des comportements qui sont traditionnellement associés au sexe masculin lorsqu'ils affichent des athlètes féminins (p.ex., comportement agressif et prise de risque) (Thorpe, 2008 ; Frohlick, 2005). L'hypothèse interprétative suivante pourrait donc être émise : la plus grande témérité des filles pratiquant les sports de glisse

comparativement à leurs homologues n'en pratiquant pas pourrait s'expliquer par l'impact de l'identité de genre. Le sexe renvoie à l'impact biologique tandis que le genre à une construction sociale (Messinger et Morrow, 2006). Ainsi, l'hypothèse interprétative suivante pourrait donc être émise : l'identité de genre pourraient expliquer la plus grande témérité des filles adeptes de sports de glisse, plus proches de leur homologues masculins adeptes de sports de glisse, que celles dans la population générale. L'absence de différenciation de la consommation en fonction du sexe pourrait aussi s'expliquer comme la conséquence d'une plus grande proximité entre les genres dans la pratique du sport combiné aux mécanismes normaux de socialisation tel que la consommation de cannabis (Peretti-Watel, 2008). La plus grande fréquence de contact des garçons et des filles dans les sports de glisse favorise l'interinfluence des comportements entre les genres. Ensuite, il était attendu que les adeptes de planche à neige seraient plus à risque de consommer sur les pentes que leurs pairs pratiquant le ski ou les sports de glisse émergents. Cependant, les résultats de l'étude ne montrent pas de distinction dans le type de sport de glisse pratiqué. L'absence de distinction significative pourrait s'expliquer par une perte de puissance statistique étant donné l'énorme diminution de la taille de l'échantillon complet afin de répondre à la deuxième hypothèse. Le fait d'avoir seulement pris la deuxième cohorte a eu pour conséquence de diminuer cette puissance grandement. L'étude de Paquette et al. (2012), basée à partir de l'échantillon complet, avait démontré une distinction dans la consommation en fonction du type de sport de glisse pratiqué. L'étude qualitative d'Anderson (1999) présente les surfeurs des neiges comme étant plus à risque de consommer sur les pentes, car ils

baignent dans une culture faisant la promotion de la témérité et de comportements revendicateurs. De nouvelles études contrôlant le type de sport et la consommation pourraient être réalisées pour vérifier cette hypothèse. Ensuite, il était attendu que les adolescents présentant un degré de gravité de toxicomanie en émergence ou problématique soient plus à risque de combiner leur consommation de cannabis avec leur pratique de sport de glisse que ceux qui n'en présentaient pas. L'étude de Flowers et al. (2008), a démontré que le fait d'avoir une consommation problématique d'alcool était un fort prédicteur de la conduite en état d'ébriété. Or, lorsque les croyances sont intégrées dans l'analyse de régression, avoir un degré de toxicomanie problématique ne contribue plus de façon significative au modèle pour prédire la consommation sur les pentes. Cela pourrait s'expliquer par un partage de variance commune avec la croyance que la consommation de cannabis augmente le risque de blessures (CR1) ($r = -0,34$, $p < 0,001$). Il serait alors imprudent de rejeter l'hypothèse que le degré de toxicomanie a un impact significatif sur les adolescents consommateurs en les rendant plus susceptibles de consommer sur les pentes. Des études longitudinales pourraient être effectuées afin de valider cette hypothèse et mieux déterminer l'ordre d'apparition ainsi que leur degré de contribution sur la consommation sur les pentes. De plus, l'hypothèse selon laquelle la consommation des amis sur les pentes influencerait la consommation sur les pentes s'est confirmée dans l'étude. Ainsi, les adolescents ayant des amis qui consomment sur les pentes ont donc 9,78 fois plus de chance de consommer sur les pentes que leurs pairs n'en ayant pas. Ces résultats sont en concordance avec les résultats de Kokkevi et al. (2007), soit que l'influence des pairs et la culture du groupe de pairs jouent un rôle

important dans leurs habitudes de consommation de cannabis. Les comportements de consommation sur les pentes découlent donc en partie du besoin d'affiliation qui favorise l'acquisition et l'adoption de conduites, de rituels et de croyances que les adolescents partagent avec leur groupe de pairs. Au sens plus large, le groupe de pairs est aussi influencé dans sa consommation par des croyances et des facteurs culturels présents dans certains sports, notamment dans les sports de glisse. Selon Anderson (1999), la culture du surf des neiges promeut l'adoption de comportements risqués ainsi que le rejet du conventionnel. Les comportements de consommation s'agencent donc bien avec l'image du surfeur des neiges. Les croyances ont aussi un impact sur la consommation des adolescents sur les pentes. En effet, les résultats démontrent que d'avoir comme croyances que le cannabis n'augmente pas le risque de blessure, que la consommation de cannabis augmente les sensations que l'on peut ressentir et que de percevoir son niveau d'habileté comme étant intermédiaire ou expert est positivement associé à la consommation de cannabis sur les pentes. La croyance selon laquelle la consommation de cannabis augmente les sensations ne devient significative que lorsque nous contrôlons la consommation sur les pentes des amis. Nous pourrions donc émettre comme hypothèse que les adolescents qui consomment du cannabis, mais qui ne consomment pas sur les pentes, diffèrent dans leurs croyances et sont moins susceptibles de s'affilier avec des adolescents qui consomment sur les pentes. Les adolescents se percevant dans leur niveau d'habileté comme intermédiaire ou expert dans les sports de glisse sont plus à risque de consommer lorsqu'ils sont sur les pentes et ce malgré que la consommation de cannabis ait des effets nuisibles sur la performance (Kenney, Wilmore

et Costill, 1999), les adolescents se percevant comme étant des experts dans leur sport de glisse ont tout de même 7,72 fois plus de chance de consommer sur les pentes que ceux qui se perçoivent comme des débutants. Il est possible que lorsque la perception du niveau d'habileté est supérieure à intermédiaire, cela donne alors l'impression que la performance ne sera pas diminuée par l'effet dépressur du cannabis ou que l'effet relaxant du cannabis supplante les effets négatifs dopants. Selon Ogawa Sumi, Sumi et Shimizu (2010), le niveau d'habileté perçu des surfeurs des neiges est associé positivement avec les blessures en saut acrobatique. La consommation de cannabis pourrait donc s'inscrire comme un moyen facilitant l'adoption de conduites téméraires en diminuant le stress précédant l'exécution de manœuvres risquées telles que les sauts acrobatiques.

Conclusion et limites de la présente étude

Cette étude contribue aux connaissances en psychologie sur la consommation en lien avec les sports de glisse. L'effet de l'âge et la régulation émotionnelle par la fuite sont reliés à la consommation de cannabis lorsqu'on compare à des adolescents adeptes de sports de glisse qui ne consomment pas. Ces résultats semblent indiquer que les plus vieux adolescents ont plus souvent tendance à gérer leurs émotions négatives par des mécanismes de fuite dans la consommation que leurs homologues non consommateurs. L'influence des pairs, le niveau d'habileté perçu et certaines croyances sont reliés à la consommation de cannabis sur les pentes lorsqu'on compare à des adolescents adeptes de sports de glisse consommateurs de cannabis. Les résultats obtenus concernant

l'impact de la consommation des pairs sur les pentes témoignent de l'influence de la culture et du groupe sur l'adolescent et sur ses habitudes de consommation lorsqu'il pratique son sport. Tel que décrit par Peretti-Watel et Lorente (2004), la consommation sur les pentes s'inscrit surtout comme la résultante des comportements de socialisation présents dans le sport. Aussi, lorsque le niveau d'habileté perçu est supérieur à intermédiaire, le risque de consommer sur les pentes est plus élevé. Il pourrait être intéressant d'évaluer directement ou à l'aide de bande vidéo avec des experts dans le domaine le niveau réel des habiletés des adeptes de sports de glisse. La comparaison de l'évaluation personnelle et subjective par rapport à l'évaluation objective des habiletés pourrait être ensuite effectuée pour contribuer davantage à l'approfondissement et la compréhension du phénomène. Nous pourrions avancer que les adolescents surestimant leur niveau d'habileté seront plus susceptibles d'adopter des conduites téméraires telles que de consommer sur les pentes.

Ensuite, les modifications apportées au deuxième échantillon ont eu des conséquences sur la puissance statistique de la deuxième régression logistique. Le deuxième échantillon était composé d'un $N = 157$ et ce pour 9 prédicteurs. Or, selon Desjardins (2005), il est recommandé d'avoir un minimum de 50 participants par variables indépendantes. Cela nuit donc à la stabilité de l'analyse de régression.

Puis, le fait que l'étude soit de type transversal génère certaines limites. Une étude longitudinale aurait permis de contrôler pour l'ordre d'apparition des variables en

fonction de la consommation sur les pentes et l'influence des pairs. Une étude qualitative à l'aide de récits aurait permis d'approfondir davantage l'analyse et la compréhension du phénomène. Également, comme les données ont été recueillies en 2006, il serait pertinent de vérifier si la consommation de cannabis des adolescents québécois adeptes de sports de glisse suit la tendance statistique au Québec et donc qu'elle a aussi diminuée. Ensuite, la méthode d'échantillonnage de l'étude comporte certaines limites. En effet, la sélection d'écoles situées à proximité de stations de ski a permis de recruter un grand nombre d'adolescents pratiquant les sports de glisse. Cependant, selon l'étude de Brook, Balka et Whiteman (1999), la consommation de cannabis représente un facteur de risque pour le décrochage scolaire chez des adolescents du secondaire. Or, la méthode d'échantillonnage adoptée dans cette étude n'a pas permis d'intégrer les adeptes de sports de glisse adolescents qui ne seraient plus présents à l'école secondaire. Il serait alors pertinent de reproduire cette étude avec un échantillon permettant une représentation plus juste des adolescents âgés de 14 à 17 ans.

Références

- Aitken, S. S., DeSantis, J., Harford, T. C. & Caces, M. F. (2000). Marijuana use among adults: a longitudinal study of current and former users. *Journal of Substance Abuse*, 12(3), 213-226.
- Amad, A., Geoffroy, P. A., Vaiva, G. & Thomas, P. (2013). Personnalité normale et pathologie au cours du vieillissement: diagnostic, évolution, et prise en charge. *Encéphale*, 39, 374-382.
- Ambrose, P. J. (2004). Drug use in sports: A veritable arena for pharmacists. *Journal of the American Pharmacists Association*, 44(4), 501-516.
- Andrews, J. A., Hops, H., Ary, D., Tildesley, E. & Harris, J. (1993). Parental influence on early adolescent substance use: Specific and nonspecific effects. *The journal of early adolescence*, 13, 285-310.
- Anderson, K. L. (1999). Snowboarding: the construction of gender in an emerging sport. *Journal of sport and social issues*, 23(1), 55-79.
- Andrews, J. A. & Duncan, S. C. (1997). Examining the reciprocal relation between academic motivation and substance use: Effects of family relationships, self-esteem, and general deviance. *Journal of Behavioral Medicine*, 20(6), 523-549.
- Arnett, J. J. (1994). Sensation Seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and individual differences*, 16(2), 289-296.
- Arthur, M. W., Hawkins, J. D., Pollard, J. A., Catalano, F. R. & Baglioni Jr, A. J. (2002). Measuring risk and protective factors for use, delinquency, and other adolescent problem behaviors: The Communities that Care Youth Survey. *Evaluation Review*, 26(6), 575-601.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York : Freeman.
- Barratt, E. S. (1993). Impulsivity : integration cognitive, behavioural and environmental data in the impulsive client. Dans W. G. McCown, J. L. Johnson, et M.B. Shure (dir.), *Theory Research and Treatment* (p. 39-56). Washington : The American Psychological Association.
- Baylé, F. J., Bourdel, M. C., Caci, H., Gorwood, P., Chignon, J. M., Ades, J. & Llo, H. (2000). Factor analysis of french translation of the Barratt Impulsivity Scale (BIS-10). *Revue Canadienne de Psychiatrie*, 45(2), 156-165.
- Beck, F. & Legleye, S. (2009). Sociologie et épidémiologie des consommations de substances psychoactives de l'adolescent. *Encéphale*, 35, 190-201

- Beck, F., Legleye, S. & Peretti-Watel, P. (2003). Rapport officiel de Pratique sportive et usages de substances psychoactives, France, 2000. France : Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées.
- Begg, D. J., Langley, J. D., Moffitt, T. & Marshall, S. W. (1996). Sport and Delinquency: An examination of the deterrence hypothesis in a longitudinal Study. *British Journal of Sport Medicine*, 30(4), 335-343.
- Blishen, B. R., Carroll, W. K. & Moore, C. (1987). The 1981 socioeconomic index for occupations in Canada. *Revue Canadienne de sociologie*, 24(4), 465-488.
- Bloch, H., Dépret, E., Gallo, A., Garnier, PH., Gineste, M.-D., Leconte, P., ...Cassis, D. (1997). *Dictionnaire fondamental de la psychologie*. Paris : Larousse.
- Boudon, R. (1993). L'explication cognitivistes des croyances collectives. *Cahiers de recherche sociologique*, (21), 143-162.
- Branstetter, S. A., Low, S. & Furman, W. (2011). The influence of parents and friends on adolescent substance use: A multidimensional approach. *Journal of substance use*, 16(2), 150-160.
- Brook, J. S., Balka, E. B. & Whiteman, M. (1999). The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *American Journal of Public Health*, 89(10), 1549-1554.
- Brown, B. B. & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. Dans R. Lerner et L. Steinberg (dir.), *Handbook of adolescence psychology*. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Campos, D. R., Yonamine, M. & de Moraes Moreau, R. L. (2003). Marijuana as doping in sports. *Sports Medicine*, 33(6), 395-399.
- Carrigan, M. H. & Randall, C. L. (2003). Self-Medication in social phobia: a review of the alcohol literature. *Addictive behaviors*, 28(2), 269-284.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2004). *Perspectives on personality* (5^e éd.). Boston : Allyn & Bacon.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1981). *Attention and Self-Regulation : A Control-Theory Approach to Human Behavior*. New-York : Springer-Verlag.

- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of personality and social psychology*, 56(2), 267-283.
- Cazale, L., Fournier, C. & Dubé, G. (2009). Consommation d'alcool et de drogues. Dans G. Dubé, M. Bordeleau, L. Cazale, C. Fournier, I. Traoré, N. Plante,... J. Camirand (dir.), Rapport officiel de l'Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2008 (chapitre 4, pp. 92-148). Québec : Institut de la statistique du Québec (ISQ).
- Cazenave, N. & Paquette, L. (2010). L'Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS): validation et évaluation psychométrique chez une population de jeunes étudiants français. *Revue l'Encéphale*, 36(5), 366-372.
- Centre pour l'avancement de la santé des populations Propel. (2014). Enquête sur le tabagisme chez les jeunes 2012-2013 (ETJ). Ontario : Université de Waterloo.
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H. & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological bulletin*, 127(1), 81-127.
- Côté, S. M., Boivin, M., Nagin, D. S., Japel, C., Xu, Q., Zoccolillo, M., ...Tremblay, R. E. (2007). The role of maternal education and nonmaternal care services in the prevention of children's physical aggression problems. *Archives of General Psychiatry*, 64(11), 1305-1312.
- Crawford, A. M., Pentz, M. A., Chou. C. P. Li, C. & Dwyer, J. H. (2003). Parallel developmental trajectories of sensation seeking and regular substance use in adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(3), 179.
- Creemers, H. E., Verhulst, F. C. & Huizink, A. C. (2009). Temperamental risk factors for adolescent cannabis use: a systematic review of prospective general population studies. *Substance use & misuse*, 44(13), 1833-1854.
- Crocker, J. & Park, L. E. (2004). The costly pursuit of self-esteem. *Psychological bulletin*, 130(3), 392-414.
- Dahl, R. E. (2004). Adolescent brain development: a period of vulnerabilities and opportunities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 1-22.

- Decorte, T. (2010). Les effets adverses des politiques officielles en matière de drogue sur les mécanismes d'autorégulation des consommateurs de drogues illicites. *Drogues, santé et société*, 9(1), 295-333.
- Delay, J. & Pichot, P. (1997). *Abrégé de Psychologie*. (3^e éd.). Paris : Éditions Masson et Cie.
- Desjardins, J. (2005). L'analyse de régression logistique. *Tutorial in Quantitative Methods for Psychology*, 1(1), 35-41.
- de Wit, H. (2009). Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. *Addiction biology*, 14(1), 22-31.
- Dick, D. M., Smith, G., Olausson, P., Mitchell, S. H., Leeman, R. F., O'Malley, S. S. & Sher, K. J. (2010). Review: understanding the construct of *impulsivity* and its relationship to alcohol use disorders. *Addiction Biology*, 15(2), 217-226.
- Dishion, T. J., McCord, J. & Poulin, F. (1999). When interventions harm: Peer groups and problem behavior. *American psychologist*, 54(9), 755-764.
- Dorard, G., Bungener, C. & Berthoz, S. (2013). Estime de soi, soutien social perçu, stratégies de coping et usage de produits psychoactifs à l'adolescence. *Psychologie Française*, 58(2), 107-121.
- Dorard, G., Bungener, C., Corcos, M. & Berthoz, S. (2014). Estime de soi, coping, soutien social perçu et dépendance au cannabis chez l'adolescent et le jeune adulte. *Encéphale*, 40(3), 255-262.
- Dunn, M., Thomas, J. O., Swift, W. & Burns, L. (2012). Elite athletes' estimates of the prevalence of illicit drug use: evidence for the false consensus effect. *Drug and Alcohol Review*, 31(1), 27-32.
- Durant, R. H., Smith, J. A., Kreiter, S. R. & Krowchuk, D. P. (1999). The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 153(3), 286-291.
- Duval, S. & Wicklund, R. A. (1972). *A theory of objective Self-Awareness*. Oxford, England: Academic Press.
- Eitle, D., Turner, R. J. & Eitle, T. M. (2003). The deterrence hypothesis re-examined: Sports participation and substance use among young adults. *Journal of Drug issues*, 33(1), 193-221.

- Elder, C., Leaver-Dunn, D., Wang, M. Q., Nagy, S. & Green, L. (2000). Organized group activity as a protective factor against adolescent substance use. *American Journal of Health Behavior*, 24(2), 108-113.
- Engels, R. C., Vitaro, F., Blokland, E. D. E., de Kemp, R. & Scholte, R. H. (2004). Influence and selection processes in friendships and adolescent smoking behaviour: the role of parental smoking. *Journal of Adolescence*, 27(5), 531-544.
- Ewing, B. T. (1998). High school athletes and marijuana use. *Journal of Drug Education*, 28(2), 147-157.
- Fiske, S. T. & Taylor, S. E. (2013). *Social Cognition: from brain to culture* (2^e éd.). London, England : Sage Publications.
- Flowers, N. T., Naimi, T. S., Brewer, R. D., Elder, R. W., Shults, R. A. & Jiles, R. (2008). Patterns of alcohol consumption and alcohol-impaired driving in the United States. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 32(4), 639-644.
- Foley, J. D. (2006). Adolescent use and misuse of marijuana. *Adolescent medicine clinics*, 17(2), 319-334.
- Ford, J. A. (2007a). Alcohol use among college students: a comparison of Athletes and nonathletes. *Substance use & misuse*, 42(9), 1367-1377.
- Ford, J. A. (2007b). Substance use among college athletes: A comparison based on sport/team affiliation. *Journal of American College Health*, 55(6), 367-373.
- Frohlick, S. (2005). 'That playfulness of white masculinity' Mediating masculinities and adventure at mountain film festivals. *Tourist Studies*, 5(2), 175-193.
- Gagnon, H. & Rochefort, L., April, N., Brunelle, N., Haley, N. & Kairouz, S. (2010). Rapport officiel de L'usage de substances psychoactives chez les jeunes québécois: conséquence et facteurs associés. Direction du développement des individus et des communautés. Québec : Institut national de santé publique du Québec.
- Galvan, A., Hare, T., Voss, H., Glover, G. & Casey, B. J. (2007). Risk-taking and the adolescent brain: who is at risk?. *Developmental Science*, 10(2).
- Guo, J., Chung, I. J., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Catalano, R. F. & Abbott, R. D. (2002). Developmental relationships between adolescent substance use and risky sexual behavior in young adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 31(4), 354-362.

- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York : Guilford Press.
- Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M., Jamrozik, K., Mamun, A. A. & Alati, R. (2006). Do parents' marital circumstances predict young adults' DSM-IV cannabis use disorders? A prospective study. *Addiction*, 101(12), 1778-1786.
- Heyman, S. R. (1986). Psychological problem patterns found with athletes. *Clinical Psychologist*, 39, 68-71.
- Johnston, L., O'Mailey, P. M., Bachman, J. G. & Schulenberg, J. E. (2012). *Monitoring the future: national survey results on drug use, 1975-2010*. Michigan: National Institutes of Health.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. & Costill, D. (1999). *Physiology of Sport and Exercise 6th Edition*. Human kinetics.
- Kokkevi, A. E., Arapaki, A. A., Richardson, C., Florescu, S., Kuzman, M. & Stergar, E. (2007). Further investigation of psychological and environmental correlates of substance use in adolescence in six European countries. *Drug and Alcohol Dependence*, 88(2), 308-312.
- Kontos, A. P. (2004). Perceived Risk, risk Taking, estimation of ability and injury among adolescent sport participants. *Journal of pediatric psychology*, 29(6), 447-455.
- Kutscher, E. C., Lund, B. C. & Perry, P. J. (2002). Anabolic steroids: a review for the clinician. *Sports Medicine*, 35(2), 285-296.
- Lafollie, D., Le Scanff, C. & Fontayne, P. (2008). Adaptation française de " l'Inventaire de risque et d'activation"(IRA). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 40(2), 113.
- Landry, M., Tremblay, J., Guyon, L., Bergeron, J. & Brunelle, N. (2004). La Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO) : Développement et qualités psychométriques. *Drogues, santé et société*, 3(1), 20-37.
- Laprise, P., Gagnon, H., Leclerc, P. & Cazale, L. (2012). Rapport officiel de l'Enquête Québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011. Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie, Tome 1. Québec : Institut de la Statistique du Québec.

- Leonard, S., Steiger, H. & Kao, A. (2003). Childhood and adulthood abuse in bulimic and nonbulimic women: Prevalences and psychological correlates. *International Journal of Eating disorders*, 33(4), 397-405.
- Linville, P. W. (1987). Self-Complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of personality and social psychology*, 52(4), 663-676.
- Lisha, N. E. & Sussman, S. (2010). Relationship of high school and college sports participation with alcohol, tobacco, and illicit drug use: A review. *Addictive behaviors*, 35(5), 399-407.
- Lisha, N. E., Crano, W. D. & Delucchi, K. L. (2014). Participation in team sports and alcohol and marijuana use initiation trajectories. *Journal of drug issues*, 44(1), 83-93.
- Lorente, F. O. (2002). Beyond the u-curve: a reply to Peretti-Watel et al.. *Addiction*, 97(12), 1607-1614.
- Lorente, F. O., Peretti-Watel, P. & Grelot, L. (2005). Cannabis use to enhance sportive and non-sportive performances among French sport students. *Addictive Behaviors*, 30(7), 1382-1391.
- Messinger, L. & Morrow, D. F. (2006). *Case studies on sexual orientation and gender expression in social work practice*. New York : Columbia University Press
- Michel, G., Cazenave, N., Delpouve, C., Purper-Ouakil, D. & Le Scanff, C. (2009). Profils de personnalité et fonctionnement émotionnel dans les sports extrêmes : à propos d'une étude exploratoire chez des BASE-Jumpers. Dans *Annales Médico-Psychologiques, revue psychiatrique*. 167(1), 72-77.
- Michel, G., Purper-Ouakil, D. & Mouren-Siméoni, M. C. (2001). Facteurs de risques des conduites de consommation de substances psycho-actives à l'adolescence. Dans *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 159(9), 622-631.
- Moore, M. J. & Chudley, E. (2005). Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 36(6), 486-493.
- Nanhou, V. & Audet, N. (2012). Les comportements à risque pour la santé liés au tabac, à l'alcool, aux drogues et aux jeux de hasard et d'argent. Qui les adopte? Qui les combine?. Québec : Institut de la statistique du Québec.

- Nanhou, V., Ducharme, A. & Eid, H. (2013). Rapport officiel sur L'initiation au tabac, à l'alcool et aux drogues : un aperçu de la situation lors du passage de la 6^e année du primaire à la 1^{ère} année du secondaire. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Ogawa, H., Sumi, H., Sumi, Y. & Shimizu, K. (2010). Skill level-specific differences in snowboarding-related injuries. *The American journal of sports medicine*, 38(3), 532-537.
- Paquette, L., Lacourse, É. & Bergeron, J. (2009). Construction d'une échelle de prise de risques et validation auprès d'adolescents pratiquant un sport alpin de glisse. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 41(3), 133-142.
- Paquette, L., Bergeron, J. & Lacourse, É. (2012). Autorégulation, pratiques sportives risquées et consommation de psychotropes chez des adolescents adeptes de sports de glisse. *Canadian journal of behavioural science*, 44(4), 308-318.
- Pate, R. R., Heath, G. W., Dowda, M. & Trost, S. G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. *American Journal of Public Health*, 86(11), 1577-1581.
- Pate, R. R., Trost, S. G., Levin, S. & Dowda, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among US youth. *Archives of pediatrics adolescent Medicine*, 154, 904-911.
- Pedersen, W., Mastekaasa, A. & Wichstrøm, L. (2001). Conduct problems and early cannabis initiation: a longitudinal study of gender differences. *Addiction*, 96(3), 415-431.
- Peretti-Watel, P., Beck, F. & Legleye, S. (2002). Beyond the U-curve: The relationship between sport and alcohol, cigarette and cannabis use in adolescents. *Addiction*, 97(6), 707-716.
- Peretti-Watel, P., Guagliardo, V., Verger, P., Pruvost, J., Mignon, P. & Obadia, Y. (2003). Sporting activity and drug use: alcohol, cigarette and cannabis use among elite student athletes. *Addiction*, 98(9), 1249-1256.
- Peretti-Watel, P. & Lorente, F. O. (2004). Cannabis Use, sport practice and other leisure activities at the end of adolescence. *Drug and Alcohol dependence*, 73(3), 251-257.
- Peretti-Watel, P. (2009). Sport and Drugs: Further interpretative hypotheses are necessary. *Addiction*, 104(1), 150-151.

- Pfeifer, J. H. & Blakemore, S. J. (2012). Adolescent social cognitive and affective neuroscience: past, present, and future. *Social cognitive & Affective Neuroscience*, 7, 1-10.
- Pfeifer, J. H., Masten, C. L., Moore, W. E., Oswald, T. M., Maziotta, J. C., Iacoboni, M. & Dapretto, M. (2011). Entering adolescence: resistance to peer influence, risky behavior, and neural changes in emotion reactivity. *Neuron*, 69(5), 1029-1036.
- Pica, L. A., Traoré, I., Bernèche, F., Laprise, P., Cazale, L., Camirand, H., ...Plante, N. (2012). Rapport officiel de l'Enquête Québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011. Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Pickhardt, C., E. (2013). *Surviving (your child's) adolescence: how to understand and even enjoy, the rocky road to independence*. États-Unis : Jossey-Bass.
- Plante, T. G. & Rodin, J. (1990). Physical fitness and enhanced psychological health. *Current Psychology: Research & Review*, 9(1), 3-24.
- Reyna, V. F. (2013). Good and bad news on the adolescent Brain. *Nature*, 503(7474), 48-49.
- Rooney, J. F. (1984). Sport and clean living: A useful myth?. *Drug and alcohol dependence*, 13(1), 75-87.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, New Jersey : Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York : Basic Books.
- Roth, M. & Herzberg, P. Y. (2004). A Validation and Psychometric Examination of the Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS) in German Adolescents. *European Journal of psychological Assessment*, 20(3), 205-214.
- Ruedl, G., Abart, M., Ledochowski, L., Burtcher, M. & Kopp, M. (2012). Self reported risk taking and risk compensation in skiers and snowboarders are associated with sensation seeking. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 292-296.
- Satinder, K. P. & Black, A. (1984). Cannabis use and sensation-seeking orientation. *The Journal of psychology: interdisciplinary and Applied*, 116(1), 101-105.

- Sherker, S., Flinch, C., Kehoe, E. J. & Doherty, M. (2006). Drunk, drowsy, doped: skiers' and Snowboarders' injury risk perceptions regarding alcohol, fatigue and recreational drug use. *International journal of injury control and safety promotion*, 13(3), 151-157.
- Sher, K. J., Bartholow, B. D. & Wood, M. D. (2000). Personality and Substance Use disorders: A prospective Study. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 818-829.
- Sinonéan, C., DiClemente, R. J., Wingood, G. M., Crosby, R., Cobb, B. L., Harrington, K., ...Oh, M. K. (2002). Psychosocial and behavioral correlates of refusing unwanted sex among African-american adolescent females. *Journal of Adolescent Health*, 30(1), 55-63.
- Skolnick, A. A. (1993). Studies raise doubts about benefits of athletics in reducing unhealthy behaviour among adolescents. *Journal of the American Medical Association*, 270(7), 798-800.
- Stanford, M. S., Greve, K. W., Boudreaux, J. K., Mathias, C. W. & Brumelow, J. L. (1996). Impulsiveness and risk-taking behavior: Comparison of high-school and college students using the Barratt Impulsiveness Scale. *Personality and Individual Differences*, 21(6), 1073-1075.
- Steinberg, L. (2007). Risk taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. *Current directions in psychological science*, 16(2), 55-59.
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S. & Woolard, J. (2008). Age Differences in Sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, 44(6), 1764-1778.
- Taylor, D. N. & Del Pilar, J. (1992). Self-Esteem, Anxiety, and drug use. *Psychological reports*, 71(3), 896-898.
- Taylor, R. L. & Hamilton, J. C. (1997). Preliminary evidence for the role of self-regulatory processes in sensation seeking. *Anxiety, stress and coping*, 10(4), 351-375.
- Thorpe, H. (2008). Foucault, technologies of self, and the media discourses of femininity in snowboarding culture. *Journal of sport & social issues*, 32(2), 199-229.
- Traoré, I., Pica, L. A., Camirand, H., Cazale, L., Berthelot, M. & Plante, N. (2014). Rapport officiel de l'Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu

chez les élèves du secondaire, 2013. Québec : Institut de la statistique du Québec.

Vallières, E. F. & Vallerand R. J. (1990). Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International journal of psychology*, 25(2), 305-316

Veliz, P. T., Boyd, C. J. & McCabe, S. E. (2015). Competitive sport involvement and substance use among adolescents: a nationwide study. *Substance use & misuse*, 50(2), 156-165.

Wichstrøm, T., & Wichstrøm, L. (2009). Does sports participation during adolescence prevent later alcohol, tobacco, and cannabis use?. *Addiction*, 104(1), 138-149.

Wilhems, E. A. & Reyna, V. F. (2013). Fuzzy trace theory and medical decisions by minors: Differences in reasoning between adolescents and adults. *Journal of Medicine and Philosophy*, 38, 268-282.

Zuckerman, M. & Neeb, M. (1979). Sensation Seeking and psychopathology. *Psychiatry research*, 1(3), 255-264.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York : Cambridge university press.

Zuckerman, M. & Kulman, D. M. (2000). Personality and risk-taking: common biosocial factors. *Journal of personality*, 68(6), 999-1029.

Zuckerman, M. (2006). *Sensation Seeking and risky behavior*. Washington DC : American Psychological Association.

Annexe A

Formulaire de consentement et questionnaire de recherche

FORMULE DE CONSENTEMENT

Projet de recherche sur la prise de risques en planche à neige

Nom du participant (avec code) : _____

Date de naissance : _____

J'accepte de plein gré de participer au projet de recherche sur la prise de risques en planche à neige. Ce projet porte sur les dimensions psychologiques reliées à la prise de risques en planche à neige, ainsi que sur les habitudes de consommation de substances psychoactives. L'objectif de la recherche est de vérifier l'existence de profils psychologiques reliés à la prise de risques dans les sports, en lien avec la façon de vivre les émotions. Le projet est sous la responsabilité de Linda Paquette, psychologue et étudiante au département de Psychologie de l'Université de Montréal. Les objectifs, les procédures et les implications de ma participation à ce projet de recherche m'ont été lus et clairement expliqués par :

(nom de l'agent de recherche) _____

Je comprends que ma participation à ce projet comporte les engagements suivants :

1. D'ici quelques semaines, j'accepte qu'un agent de recherche me contacte par téléphone afin de répondre à un ensemble de questionnaires portant sur divers aspects de ma pratique de la planche à neige, de ma consommation d'alcool et de drogues, de mes sentiments et des problèmes que je peux ressentir. Cet entretien téléphonique durera environ 90 minutes et à la fin je recevrai un chèque de 10,00 \$ pour ma participation.
2. **Avantages et inconvénients éventuels reliés à ma participation.** En plus de collaborer à l'avancement des connaissances sur les pratiques sportives et la consommation de substances psychoactives chez les jeunes, je comprends que ma participation au projet de recherche me donnera l'occasion d'effectuer certaines prises de conscience quant à ma situation et de faire le point dans mon cheminement personnel. Je comprends aussi que l'équipe de recherche s'engage formellement à traiter mes réponses aux questionnaires avec la plus stricte confidentialité, de façon à éviter d'éventuels inconvénients qui pourraient résulter de la divulgation de telles informations.
3. Je comprends que les informations recueillies pour cette recherche demeureront strictement confidentielles. Seuls des résultats de groupe pourront être rendus publics et toutes les précautions seront prises pour préserver la confidentialité des participants. Les résultats pourront être communiqués, par exemple, aux organismes qui auront participé à la recherche, à la communauté scientifique et aux organismes intéressés par les pratiques sportives et la consommation de psychotropes chez les jeunes. J'accepte que les membres de l'équipe de recherche aient accès aux informations recueillies dans la mesure où ces règles de confidentialité seront observées. Je comprend que la confidentialité est garantie dans les limites des lois canadiennes et québécoises et qu'advenant un danger grave et

imminent pour moi-même ou pour autrui, l'équipe de recherche devra en informer qui de droit. Les renseignements personnels r

4. ecueillis lors de la passation seront détruits après une durée de 24 mois.

4. Ma participation à ce projet demeure volontaire et je peux me retirer à tout moment de la recherche. La décision de me retirer du projet n'affectera d'aucune façon mon droit de recevoir des services de réadaptation.

Signature du participant

Date

Pour toute question ou représentation concernant ma participation à ce projet, je puis m'adresser à Linda Paquette, responsable du projet de recherche au département de Psychologie de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone suivant : 514-343-6111-14610.

Toute plainte relative à ma participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel ombudsman@umontreal.ca

Cette recherche est réalisée dans le cadre du projet de thèse de Linda Paquette, sous la direction de Jacques Bergeron, professeur titulaire au département de psychologie, et sous la codirection de Éric Lacourse, professeur adjoint au département de sociologie.

Engagement du chercheur :

Je certifie :

- a) avoir expliqué dans un langage accessible au sujet les termes du présent formulaire de consentement ;
- b) avoir répondu, à la satisfaction du sujet, à toutes les questions qu'il m'a posées ;
- c) avoir explicitement indiqué au sujet qu'il demeure libre, à tout moment, de mettre un terme à sa participation au projet de recherche ;
- d) avoir averti le sujet que je lui remettrai une copie dûment signée du présent formulaire.

Nom du chercheur ou de son représentant

Fonction

Signature

Date

date : _____

groupe : # _____

Confidentiel

Projet de recherche sur les habitudes en ski alpin ou en planche à neige

Instructions

Dans ce questionnaire, on te pose des questions sur tes habitudes sportives et d'autres aspects de ta vie.

Il n'y a pas de bonnes et de mauvaises réponses

Il est bien important de lire attentivement chaque question et de répondre ce que tu penses vraiment.

Tes réponses sont strictement confidentielles.

Questions générales

Age : _____

Sexe : M F

En quelle **année scolaire** es-tu?

- a) Secondaire 3
- b) Secondaire 4
- c) Secondaire 5
- d) Cheminement particulier

Tes habitudes sportives

Depuis les 12 derniers mois, as-tu fait de la planche à neige (snowboard), du ski alpin (incluant les twin tips, les snowblades et les skis paraboliques), ou tout autre sport de glisse?

- a) Oui b) Non (Si tu as répondu non, passe à la section intitulée
« **Tes perceptions** »)

Si ta réponse est oui :

Lequel de ces sports de glisse pratiques-tu **le plus souvent**?

(coche une seule réponse)

- a) Planche à neige (snowboard)
- b) Ski acrobatique
- c) Mini ski (snowblade)
- d) Ski bidirectionnel (twin tips)
- e) Ski alpin (parabolique ou autre : slalom ou descente)
- f) Autre : _____

Les prochaines questions concernent le sport de glisse que tu pratiques le plus souvent

Depuis **combien d'années** (saisons) pratiques-tu ce sport? _____

Pour les prochaines questions, encercle le chiffre qui correspond le mieux à <u>tes habitudes</u> dans le sport de glisse que tu pratiques le plus souvent					
(1=Jamais, 2=Rarement, 3=Parfois, 4=Souvent, 5=Toujours)					
Dans mon sport de glisse (ski, planche, etc.),...	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Je porte un casque	1	2	3	4	5
Je fais des manœuvres ou des sauts que je ne suis pas certain(e) de réussir même si je sais que je pourrais me blesser	1	2	3	4	5
J'essaie de dépasser les limites de mes capacités, de me surpasser	1	2	3	4	5
Je prends le temps d'étudier le parcours avant de faire une nouvelle manœuvre (saut, rail, box, demi-lune, etc.)	1	2	3	4	5
Je fais plus de sauts ou de manœuvres dangereuses quand je suis avec des amis	1	2	3	4	5
Je recherche un « thrill », des sensations fortes	1	2	3	4	5
Je respecte les règlements de sécurité de la station de ski ou du « snowpark » (code de conduite en montagne ou code du skieur)	1	2	3	4	5
Je fais des sauts ou des manœuvres dangereuses pour le plaisir	1	2	3	4	5
Je m'assure que mon équipement est en bonne condition	1	2	3	4	5
J'accorde de l'importance au style de mes manœuvres et de mes sauts	1	2	3	4	5

<p>Depuis les 12 derniers mois, combien de fois as-tu consommé de l'alcool ou des drogues <u>tout juste avant</u> de faire du ski ou de la planche à neige?</p> <p>Pour chaque substance, fais un X dans la case appropriée (une seule réponse par substance)</p>					
	Jamais avant mon sport	Rarement (Je l'ai fait une fois ou deux)	Parfois (Je l'ai fait entre 3 et 5 fois)	Souvent (Je l'ai fait entre 5 et 15 fois)	Toujours (Presque à toutes les fois que j'ai fait du ski ou de la planche)
Alcool					
Cannabis (pot, mari, haschich, etc.)					
Autres drogues (Ecstasy, speed, cocaïne, héroïne, LSD, PCP, etc.)					

Tes perceptions (V.F. Risk and Excitement Inventory REI)

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indique à quel point chacune est vraie pour toi en encerclant le chiffre approprié.					
Pas du tout vrai		Moyennement vrai	Complètement vrai		
1	2	3	4	5	
a- Je pense moins à moi-même et à mes problèmes quand je suis à une fête (un party)	1	2	3	4	5
b- Consommer de la drogue ou de l'alcool est un moyen de ne plus penser à moi-même pour un moment	1	2	3	4	5
c- Je me sens mieux dans ma peau après avoir participé à une activité vivifiante (intense physiquement)	1	2	3	4	5
d- J'ai tendance à aller plus souvent à des fêtes (party) lorsque je suis « sous pression »	1	2	3	4	5
e- J'ai plus conscience de moi-même lorsque je pratique des activités à sensations (activités risquées)	1	2	3	4	5
f- J'ai plus conscience de mon corps lorsque je pratique des activités à sensations (activités risquées)	1	2	3	4	5
g- Les activités à sensations (activités risquées) me donnent un sentiment d'accomplissement	1	2	3	4	5
h- Quand je veux me détendre, j'aime bien boire quelques verres et augmenter le volume de mon système de son	1	2	3	4	5
i- Quand je fais quelque chose d'excitant ou à sensations (risqué), je me concentre sur l'activité et les sensations fortes que j'en retire	1	2	3	4	5
j- Habituellement lorsque je pratique des activités à sensations, (activités risquées) j'en apprécie les souvenirs longtemps après	1	2	3	4	5
k- J'aime les gens très fêtards (qui font souvent le « party »)	1	2	3	4	5
l- Quand je prends des risques, je me laisse aller plus que d'habitude	1	2	3	4	5

Tes perceptions (V.F. Arnett Inventory of Sensation Seeking AISS)

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indique à quel point chacune est vraie pour toi en encerclant le chiffre approprié			
Me correspond parfaitement	Me correspond un peu	Ne me correspond pas vraiment	Ne me correspond pas du tout
1	2	3	4

A	Je peux concevoir qu'il serait intéressant de se marier à une personne originaire d'un pays étranger	1	2	3	4
B	Quand l'eau est très froide, je préfère ne pas aller nager même si il fait chaud	1	2	3	4
C	Si je dois attendre longtemps dans une file, je suis généralement patient	1	2	3	4
D	Quand j'écoute de la musique j'aime qu'elle soit forte	1	2	3	4
E	Quand je pars en voyage, je crois qu'il est mieux de faire le moins de planification possible et de prendre les choses comme elles viennent	1	2	3	4
F	Je me tiens loin des films qui ont la réputation d'être très effrayants ou à fort suspens.	1	2	3	4
G	Je trouve qu'il est agréable et excitant de donner un spectacle ou de parler devant un groupe	1	2	3	4
H	Si je me rendais à un parc d'attractions, j'irais dans les montagnes russes et d'autres manèges à haute vitesse	1	2	3	4
I	J'aimerais voyager dans des endroits étranges et lointains	1	2	3	4
J	Je ne jouerais jamais à des jeux d'argent même si je pouvais me le permettre	1	2	3	4
K	J'aurais aimé être l'un des premiers explorateurs d'un territoire inconnu	1	2	3	4
L	J'aime les films où il y a beaucoup d'explosions et de poursuites	1	2	3	4
M	Je n'aime pas la nourriture extrêmement forte et épicée	1	2	3	4
N	En général, je travaille mieux sous pression	1	2	3	4
O	J'aime souvent garder la radio ou la télévision allumée quand je fais d'autre chose, comme lire ou faire des tâches ménagères	1	2	3	4
P	Se serait intéressant d'être témoin d'un accident de voiture	1	2	3	4
Q	Au restaurant, je pense qu'il est mieux de commander un plat que l'on connaît déjà	1	2	3	4
R	Dans un endroit élevé, j'aime la sensation de me tenir près du bord et de regarder en bas	1	2	3	4
S	Si on pouvait visiter gratuitement une autre planète ou la lune, je serais parmi les premiers à réserver une place	1	2	3	4
T	Je peux comprendre qu'il doit être excitant de participer à une bataille dans une guerre	1	2	3	4

Tes perceptions (Questionnaire d'estime de soi de Rosenberg ESR)

<p>Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indique à quel point chacune est vraie pour toi en encerclant le chiffre approprié.</p> <p>(1 = Tout à fait en désaccord; 2 = Plutôt en désaccord; 3 = Plutôt en accord; 4 = Tout à fait en accord)</p>				
1. Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre	1	2	3	4
2. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités	1	2	3	4
3. Tout bien considéré, je suis porté(e) à me considérer comme un(e) raté(e)	1	2	3	4
4. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens	1	2	3	4
5. Je sens peu de raisons d'être fier(e) de moi	1	2	3	4
6. J'ai une attitude positive vis-à-vis moi-même	1	2	3	4
7. Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi	1	2	3	4
8. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même.	1	2	3	4
9. Parfois je me sens vraiment inutile.	1	2	3	4
10. Il m'arrive de penser que je suis un(e) bon(ne) à rien.	1	2	3	4

Ta façon d'agir et de réfléchir (Questionnaire d'impulsivité de Barratt BIS-10)

Pour chacune des phrases suivantes, encercle la lettre qui correspond le mieux à ta façon d'agir et de réfléchir			
Rarement ou jamais	Occasionnellement	Souvent	Toujours ou presque toujours
R	O	S	T

1- Je prépare soigneusement les tâches à accomplir	R	O	S	T
2- Je fais les choses sans y penser	R	O	S	T
3- Je me décide rapidement	R	O	S	T
4- J'ai tendance à ne pas m'en faire	R	O	S	T
5- Je ne fais pas attention	R	O	S	T
6- J'ai des idées qui fusent (avoir plein d'idées en même temps)	R	O	S	T
7- Je projette mes voyages longtemps à l'avance	R	O	S	T
8- Je suis maître de moi	R	O	S	T
9- Je me concentre facilement	R	O	S	T
10- Je mets de l'argent de côté régulièrement	R	O	S	T
11- « J'ai la bougeotte » au spectacle ou aux conférences	R	O	S	T
12- Je réfléchis soigneusement	R	O	S	T
13- Je veille à ma sécurité d'emploi (ou notes à l'école)	R	O	S	T
14- Je dis les choses sans y penser	R	O	S	T
15- J'aime réfléchir à des problèmes complexes	R	O	S	T
16- Je change de travail	R	O	S	T
17- J'agis sur « un coup de tête »	R	O	S	T
18- Réfléchir à un problème m'ennuie vite	R	O	S	T
19- Je me fais faire régulièrement des bilans de santé	R	O	S	T
20- J'agis sans réfléchir	R	O	S	T
21- Je suis quelqu'un de réfléchi	R	O	S	T
22- Je change de domicile	R	O	S	T
23- J'achète les choses sur « un coup de tête »	R	O	S	T
24- Je ne peux penser qu'à un problème à la fois	R	O	S	T
25- Je change de passe-temps	R	O	S	T
26- Je marche et bouge vite	R	O	S	T
27- Je résous les problèmes par tâtonnements	R	O	S	T
28- Je dépense ou paye à crédit plus que je ne gagne	R	O	S	T

29- Je parle vite	R	O	S	T
30- Quand je réfléchis, mes pensées s'égarer souvent	R	O	S	T
31- Je m'intéresse plus au présent qu'à l'avenir	R	O	S	T
32- Je me sens agité aux spectacles ou lors de conférences	R	O	S	T
33- J'aime les « casses tête »	R	O	S	T
34- Je pense à l'avenir	R	O	S	T

Annexe B
Approbation éthique



Université du Québec
à Chicoutimi

Comité d'éthique de la recherche
avec des êtres humains

APPROBATION ÉTHIQUE

Dans le cadre de l'*Énoncé de politique des trois Conseils : éthique de la recherche avec des êtres humains* 2 et conformément au mandat qui lui a été confié par la résolution CAD-7163 du Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi, approuvant la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQAC, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Chicoutimi, à l'unanimité, délivre la présente approbation éthique puisque le projet de recherche mentionné ci-dessous rencontre les exigences en matière éthique et remplit les conditions d'approbation dudit Comité.

Responsable(s) du projet de recherche : *Madame Linda Paquette, professeure,*
Département des sciences de la santé

Projet de recherche intitulé : *Étude longitudinale des pratiques sportives risquées et des blessures chez des adeptes de sports de glisse comme le snowboard et le ski alpin.*

No référence : 602.317.02

La présente est valide jusqu'au 1 juillet 2015.

Rapport annuel attendu pour le 1^{er} juillet 2014.

<http://www.uqac.ca/recherche/cer/index.php>

Date d'émission initiale de l'approbation : 16 juin 2011

Date(s) de renouvellement de l'approbation : 3 juillet 2013



François Guérard, Ph.D., président CÉR